ҚОРЫТЫНДЫ

«Қуаты жылына 200 мың тонна мұнай өңдейтін «Kyzylorda Refinery» ЖШС мұнай өңдеу зауыты үшін әкімшілік ғимарат құрылысы. К5 экологиялық класына жататын мотор отынын өндіру»

30.01.2020 ж. № 01-0045/20

(оң)

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Kyzylorda Refinery» ЖШС,
Қызылорда қаласы

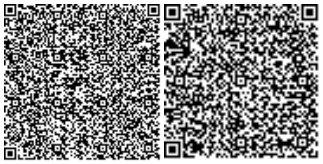
ӘЗІРЛЕУШІ:
«ПСФ КазНефтеТранс» ЖШС,
Алматы қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

Қуаты жылына 200 мың тонна мұнай өңдейтін «Kyzylorda Refinery» ЖШС мұнай өңдеу зауыты үшін әкімшілік ғимарат құрылысы. К5 экологиялық класына жататын мотор отынын өндіру» техникалық-экономикалық негіздемесі бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0045/20 от 30.01.2020 г.
(положительное)
по технико-экономическому обоснованию
«Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Kyzylorda Refinery»
г. Кызылорда

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ПСФ КазНефтеТранс»,
г. Алматы

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по технико-экономическому обоснованию **«Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 20 декабря 2019 года № 01-2180.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Kyzylorda Refinery», г. Кызылорда.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСФ КазНефтеТранс», г. Алматы.
ПРОЕКТИРОВЩИКИ: ТОО «ҚАЗАҚ ЖОБАЛАУ ҚҰРЫЛЫС», г. Алматы.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Kyzylorda Refinery» (письмо от 27 июня 2019 года № 113).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку рабочего проекта утвержденное заказчиком от 27 июня 2019 года;

постановление акимата Кызылординской области об отводе земельного участка площадью 257,90 га от 27 декабря 2018 года № 1298;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорды» от 28 ноября 2018 года номер KZ87VUA00057974;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0297605 на земельный участок, кадастровый № 10-156-045-3378 площадью 74,6300 га для строительства завода по производству моторного топлива экологического топлива класса К-5 с планом земельного участка М1:10 000, акт изготовлен филиалом «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области» от 6 февраля 2019 года, запись в книге регистраций № 37;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0297608 на земельный участок, кадастровый № 10-156-038-2145 площадью 258,3700 га для строительства завода по производству моторного топлива экологического топлива класса К-5 с планом земельного участка М1:25 000, акт изготовлен филиалом «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области» от 6 февраля 2019 года, запись в книге регистраций № 38;

ситуационная схема расположения земельных участков в М 1:50 000, выполненная ТОО «Гео Инжиниринг Казахстан» и утвержденная главным архитектором города Кызылорда и другими заинтересованными организациями в установленном порядке

договор об аренде земельного участка кадастровый № 10-156-038-2145 площадью 258,3700 га для строительства завода по производству моторного топлива экологического топлива класса К-5 от ГУ «Управление земельных отношений Кызылординской области» и ТОО «Kyzylorda Refinery» от 10 января 2019 года №110, дата регистрации от 13 февраля 2019 года 11:08;

ГУ «Управление индустриально-инновационного развития Кызылординской области» акимата Кызылординской области о принятии постановления акимата Кызылординской области от 22 декабря 2016 года № 667 «Об утверждении карты поддержки предпринимательства Кызылординской области» и признании проекта ТОО «Kyzylorda Refinery» инвестиционным приоритетным проектом от 23 января 2017 года № 06-08/92;

Коммунальное Государственное Учреждение «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорды – справка о присвоении адреса объекта недвижимости № 828 от 12 февраля 2019 года;

ГУ «Отдел города Кызылорда по земельному кадастру и недвижимости филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Кызылординской области – сведения о собственнике (правообладателе) от 15 февраля 2019 года № 00216338415 на земельный участок кадастровый номер 10:156:038:2145 ТОО «Kyzylorda Refinery», на основании договора об аренде (№110 от 10 января 2019 года, дата регистрации от 13 февраля 2019 года 11:08 и постановления акимата (№1298 от 27 декабря 2018 года, дата регистрации от 13 февраля 2019 года 11:08);

эскизный проект, согласованный заинтересованными организациями и утвержденный КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» в установленном порядке;

письмо ТОО «Kyzylorda Refinery» о согласовании принятых решений и строительстве объекта за счет частных инвестиций от 27 июня 2019 года № 113;

письмо ТОО «Kyzylorda Refinery» о включении затрат по управлению проектом при составлении сводного сметного расчета стоимости строительства от 13 января 2020 года № 139;

письмо ТОО «Kyzylorda Refinery» о обеспечении предприятия ресурсами от источников поставок всех видов привозного сырья в необходимом количестве к моменту пуска объекта от 30 апреля 2019 года № 99;

письмо ТОО «Kyzylorda Refinery» об отсутствии гарантий государства под кредитные заемные средства на финансирование объекта от 13 мая 2019 года № 105;

протокола дозиметрического контроля и измерений плотности потока радона с поверхности грунта, выданные филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья МЗ РК по Кызылординской области от 14 мая 2019 года № 26.

Технические условия:

АО «Центр транспорта сервиса» на примыкание вновь проектируемого железнодорожного подъездного пути ТОО «Kyzylorda Refinery» по Кызылординской области на станции Белколь от 22 апреля 2019 года № 04/12/530;

РГП на ПХВ «Казводхоз», филиал «Объединенная дирекция строящихся предприятий «Арал» о невозможности обеспечения в полном объеме питьевой водой НПЗ в пос. Белколь от 30 июля 2018 года № 18173504/2723;

ГКП на ПХВ «Кызылорда Су Жуйеси» о невозможности принятия стоков проектируемого НПЗ в пос. Белколь от 12 сентября 2018 года № 04-2791;

АО «КазТрансГазАймак» на проектирование и подключение к газораспределительным сетям НПЗ в пос. Белколь с разрешенным расходом газа 2000 м^3/час, точка подключения – существующий газопровод высокого давления ПЭ Ду225 мм, от 28 ноября 2018 года № 41-568;

АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» (АО «КРЭК») на электроснабжение от 11 декабря 2018 года № 0442 (внесение изменении от 30 ноября 2019 года № 2353/05);

Кызылординский ТУМС ЮРДТ АО «Казахтелеком» на прокладку кабеля ВОЛС ОКЛ-8 от АТС-21 до проектируемого НПЗ № 4-02-19/Л (письмо от 16 января 2019 года № 48-03/221).

протокол дозиметрического контроля от 04 июля 2018 года №6, выданный Казалинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по Кызылординской области;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №20 от 05 мая 2018 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 04 июля 2018 года;

перечень оборудования, материалов и изделий, прайс-листы, утвержденные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 25 апреля 2019 года;

отчеты об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году.

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

от 03 августа 2018 года №03-28/2331 об источнике финансирования;

от 12 апреля 2019 года №03-13/958 о сроке начала строительно-монтажных работ;

от 04 июля 2018 года №05-13/320 о вместимости административного здания;

от 04 мая 2019 года №03-28/1127 об исключении душевых кабин;

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» от 12 апреля 2019 года №08-18/1184 о штатной единице сотрудников административного здания;

ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 27 июля 2018 года №08-23/2211 об отсутствии необходимости согласования рабочего проекта, так как здание не относится к производственному опасному объекту;

Кызылординского филиала РГП на ПХВ «Казводхоз» от 11 апреля 2019 года №18-17-29/2-540 о согласовании рабочего проекта;

филиала ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз» от 27 апреля 2018 года №04-88 на подключение объекта к системе водоснабжения;

АО «КРЭК» от 02 мая 2018 года №0147 на постоянное электроснабжение административного здания;

КГУ «Казалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» от 02 мая 2018 года №01-5/142 на автономную канализацию (септик), на теплоснабжение (автономная котельная на газу или жидком топливе);

ЮРДТ АО «Казахтелеком» от 03 августа 2018 года №9 на телефонизацию, со схемой подключения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

фасады, планы этажей, согласованные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

ситуационный план наружной телефонизации и план электроснабжения, согласованные Кызылординским филиалом РГП на ПХВ «Казводхоз», Казалинским ЛТЦ ЮРДТ АО «Казахтелеком»;

спецификация технологического оборудования, согласованная Казалинской РЭС АО «КРЭК»;

генеральный план, согласованный КГУ «Казалинское государственное учреждение по охране лесов и животного мира» и ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий, от 08 мая 2019 года №KZ54VDD00118134, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1	Общая пояснительная записка
Том II Альбом 1	Генеральный план.
Альбом 2	Архитектурные решения, архитектурно-строительная часть, технологические решения
Альбом 3	Наружные сети водоснабжения и канализации, внутреннее водоснабжение и канализация
Альбом 4	Наружные сети теплоснабжения. Внутренние сети и системы отопления и вентиляции.
Альбом 5	Наружные сети электроснабжения. Электрооборудование и электроосвещение. Наружные сети телефонизации. Связь и сигнализация. Слаботочные сети
ТП 815-42.86.	Выгреб емкостью 15 м3.
Том III Книга 1-2	Сметная документация. Сводный сметный расчёт. Объектная смета
Книга 3	Прайс-листы
Том IV	Проект организации строительства
Том V	Паспорт проекта
Том VI	Оценка воздействия на окружающую среду, разработанная ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».
Том VII	Энергетический паспорт
Книга	Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства административного здания является размещение работников Казалинского государственного коммунального предприятия по охране лесов и животного мира, создание соответствующих условий сотрудникам и обеспечение их рабочими помещениями, соответствующих градостроительным, пожарным и санитарным требованиям, для выполнения своих административно-служебных обязанностей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство проектируемого административного здания расположен на территории Кызылординской области Казалинского района город Казалинск, улица Урмаш Туктибаева, участок №81, в северо-восточном направлении от города Казалинск.

Город Казалинск находится на 340км северо-западной части от центра Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства по метеостанции Аральск:

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 25^{0}С;

наиболее холодных суток – минус 30^0С;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_0 = 50кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_0= 38кг/м^2, 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 отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг» в 2018 году, площадка характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста и техногенными отложениями современного возраста.

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется 62,79-63,92 м.

В геолого-литологическом строении проектируемый участок с поверхности земли сложен почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до разведанной глубины 5,0 м залегает супесь.

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделен 1 (один) инженерно-геологический элемент:

ИГЭ - 1 – супесь темно коричневая, от твердой до текучей консистенции, низкопористая, с пятнами ожелезнения, с включениями корней растений, мелкими прослоями песка и суглинка, пучинистая вскрытой мощностью 4,7-4,8м (γ_{II}=19,11 кН/м^3; φ_{II}=21^{o}С; C_{II}=11 кПа; E=10,6 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфатостойким виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу, к алюминию, к свинцу – высокая.

При промерзании глинистые грунты являются сильнопучинистыми. Глинистые грунты при динамическом воздействии от землеройной техники способны к тиксотропии (разжижению), а в зимнее время – к пучению.

Подземные воды по замеру на 10 мая 2018 года залегают на глубине 1,6-2,6 м от поверхности земли, т.е. на отметке 60,80 м. Сезонная амплитуда колебания уровня подземных вод по данным стационарных наблюдений за последние 10 лет АО «Кызылордагидрогеология» составляет 1.0-1,5 м. Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод следует принять на отметке 61,0 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией III-типа, тип воды: сульфатное – натриевый.

Подземные воды по содержанию сульфатов неагрессивные ко всем видам цемента. По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для супесей – 1,48м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций.

Участок, прямоугольной формы в плане, общей площадью 7200,0м2, расположен по ул. У. Туктибаева в г. Казалинск. Участок свободен от застроек.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на участке выполнены с учетом сложившейся градостроительной ситуации, функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

Генеральным планом на участке предусмотрено размещение:

административного здания;

котельной;

КТПН;

выгреба объемом 15,0м3;

автостоянки на и12 машино/мест;

площадки мусороконтейнеров.

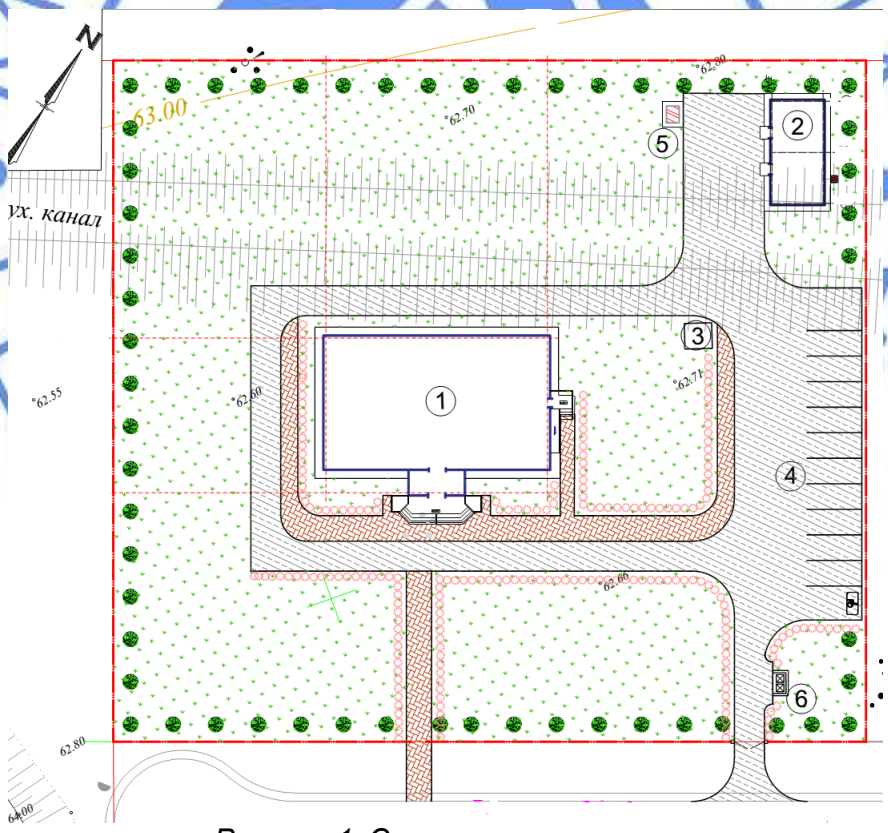


Рисунок 1. Ситуационная схема

1. Административное здание
2. Котельная
3. Выгреб объемом 15,0м3
4. Автостоянка
5. КТПН
6. Площадка мусороконтейнеров

Въезд/выезд автотранспорта осуществляются с юго-восточной стороны участка, с существующей местной улицы.

Покрытие проездов и автостоянки тип-I - из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 6см по гравийно-песчаному основанию толщиной 25см с установкой бортовых камней БР 100.30.15, пешеходных дорожек и площадок тип-II – бетонные тротуарные плитки толщиной 7см по песчаному основанию толщиной 10см по песчаному основанию толщиной 10см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.

Организация территории выполнена с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения: высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью улиц и дорог принята 2,5см, ширина пониженных частей бортовых камней пересечения – 1,5м., обеспечен доступ МГН в здание посредством пандуса.

Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа участка и прилегающей территории. Принятые отметки и уклоны обеспечивают отвод поверхностных вод от зданий и сооружений.

Свободные от застройки, дорог и площадок участки озеленены посадкой деревьев, газона и кустарников. Предусмотрена установка малых форм архитектуры – скамеек и урн.

За условную нулевую отметку принята отметка пола 1 этажа здания, соответствующая абсолютной отметке 63,45м.

Показатели генерального плана:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% от общей площади
1	Площадь территории	га	0,72	100
2	Площадь застройки	$м^2$	682,6	9,5
3	Площадь покрытий	$м^2$	3114,0	43,2
4	Площадь озеленения	$м^2$	3403,4	47,3

6.2.2 Технологические решения

Технологическое оборудование, состав и площади помещений в проекте приняты по СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организации» и в соответствии с заданием на проектирование, утвержденного заказчиком. Размещение основных и вспомогательных помещений приняты с учетом функционального зонирования по назначению и вместимости объекта.

Технологической частью предусмотрена группа рабочих помещений основного и вспомогательного назначения, в том числе: кабинеты руководителей и приемные, рабочие комнаты специалистов, помещения вспомогательного и технического назначения.

Здание 2-х этажное прямоугольной формы. В здании расположено:

1 этаж:

тамбуры, вестибюль, помещение охраны, комната водителей и техничек, серверная, санузел, универсальный санузел (с учетом интересов МГН), кабинеты специалистов, зал заседаний со сценой, гардероб, тепловой узел, инвентарная и лестничная клетка;

2-этаж:

кабинет лесников, кабинет специалистов по рыбе, кабинет директора с комнатой отдыха и санузлом, приемная, санузлы, архив, кабинет отдела кадров, кабинет юриста,

бухгалтерия, кабинеты заместителей директора с приемной и коридор с выходом на балкон.

Для работников в каждом кабинете расположены компьютер, принтер и другие унифицированные офисные мебели.

Связь по этажам осуществляется: вертикальная между этажами – лестничной клеткой, а горизонтальная на этажах – коридорами, системой входов/выходов.

Для МГН в лестничной клетке запроектировано наклонное подъемное устройство НПМ-01 для обеспечения доступа МГН на второй этаж здания.

Техническая характеристика подъемного устройства:

размеры платформы – 1000х900мм;

грузоподъемность – 250кг;

вместимость – 1 пассажир с креслом-коляской без сопровождения;

потребляемая мощность – 1150Вт.

Режим работы объекта – одна сменная. Общее количество рабочего персонала – 20 человек, в том числе:

администрация – 9 человек;

инженерно-технические специалисты – 5 человек;

технические работники – 6 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочное решение рабочего проекта принято по индивидуальной проектной разработке в соответствии с требованиями МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», с учетом функционального назначения объекта по согласованию с заказчиком.

Здание 2-х этажное, чердачное, бесподвальное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 26,0х18,14м. Высота этажа – 3,3м.

Здание у главного входа имеет крыльцо с парадной лестницей, приподнятое на 0,45м от уровня земли с поручнем, с правого крыла предусмотрен пандус для обеспечения доступа здания МГН.

В здании размещено:

1 этаж:

общие помещения (тамбуры, вестибюль, гардероб, помещение охраны), комната водителей и техничек, серверная, санузел, универсальный санузел (с учетом интересов МГН), кабинеты специалистов, зал заседаний со сценой, тепловой узел, инвентарная и лестничная клетка;

2-этаж:

рабочие помещения (кабинет лесников, кабинет специалистов по рыбе, кабинет директора с комнатой отдыха и санузлом, приемная, кабинет отдела кадров, кабинет юриста, бухгалтерия, кабинеты заместителей директора с приемной), санузлы, архив и коридор с выходом на балкон.

Энергоэффективность. С учетом требований к теплозащитным свойствам ограждающих конструкций и мероприятий по энергоэффективности и тепловой защиты зданий в соответствии с СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» и СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения» приняты конструкции и материалы наружных стен, заполнение оконных переплетов однокамерными стеклопакетами, дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии с требованиями нормативов, естественное освещение помещений, лестничных клеток и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений. В лестничной клетке предусмотрено естественное освещение.

Защита от шума, вибрации.

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация.

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров, входов и лестничных узлов. Количество выходов с этажей, ширина коридоров приняты с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009*. Для связи между этажами - одна лестница общего пользования тип Л-1.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Количество эвакуационных выходов из здания, ширина коридоров и дверей принято с учетом противопожарных требований СНиП РК 2.02-05-2009*.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу. Для эвакуации людей со 2-го этажа дополнительно с бокового фасада предусмотрена металлическая наружная лестница.

Выход на кровлю – через люк в лестничной клетке по приставной лестнице.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Предусмотрен ряд мероприятий и устройств, связанных с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: универсальный санитарный узел, пандус для инвалидов с колясками.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод.

полы – деревянный паркет, керамические плитки, линолеум, бетонные по серии 2.244-1, вып. 6;

витражи – поливинилхлоридные индивидуального изготовления;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – внутренние деревянные по ГОСТ 6629-88, наружные поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2014;

кровля: четырехскатная, металлочерепица по наслонным деревянным стропилам с наружным организованным водоотводом, утеплитель – пеноплекс с объемным весом 35кг/м3, толщиной 100мм.

Наружная отделка:

стены – облицовка фасадным лицевым кирпичом красного и персикового цветов;

цоколь – облицовка искусственным камнем под гранит;

оконные блоки – поливинилхлоридные;

витражи – поливинилхлоридные индивидуального изготовления;

крыльцо, ступени, пандус – мозаичный бетон.

Внутренняя отделка:

стены – водоэмульсионная окраска по улучшенной штукатурке и левкасу, в помещениях с влажным режимом работы облицовка керамической плиткой на высоту 1,8м;

потолки – выравнивание по затирке с последующей водоэмульсионной окраской;
полы – керамогранит, ламинат, бетонные, керамические.

Основные технические показатели:

строительный объем – 4449,52м^3;
площадь застройки – 567,04 м^2;
общая площадь – 788,28 м^2;
полезная площадь – 715,4 м^2;
расчетная площадь – 699,7 м^2.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II. Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения технологических потребностей, жесткости, надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Конструктивная схема:

административное здание – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных кирпичных стен, объединенных жесткими дисками перекрытий;

здание котельной – бескаркасная, с продольными несущими кирпичными стенами.

Административное здание

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – многослойные, тип кладки «В» по серии 2.130-8 выпуск 0,1, с несущим слоем толщиной 380 мм из полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 на растворе М50 с утеплителем из «Пеноплекс 35» толщиной 80 мм и защитно-декоративный слой толщиной 120 мм из лицевого кирпича марки КР-л-по 250х120х65/1НФ/125/1,4/100 по ГОСТ 530-2012 на растворе М75, общей толщиной 580 мм. Несущий и защитно-декоративный слой соединяются сварными сетками из сортаментов диаметром 6 мм по ГОСТ 8781-82, с шагом 600 мм.

Стены внутренние – из керамического полнотелого кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М50, толщиной 380 мм.

Перегородки – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25, толщиной 120мм.

Перекрытия – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 вып.60, 64.

Лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки по сериям 1.251.1-4 вып.1 и 1.252.1 -4 вып.1.

Пожарная лестница – из прокатных профилей по ГОСТ 8239-89, ГОСТ 8568-77, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 2591-71, ГОСТ 103-76*. Фундаменты – ленточные, монолитные, из бетона класса В12.5, W4, F50.

Перемычки, прогоны – сборные железобетонные, по сериям 1.038.1 -1 вып.1, 2 и 1.225-2 вып.12.

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 и данных инженерно-геологических изысканий.

Обратная засыпка пазух фундаментов производится местным непучинистым грунтом оптимальной влажности с послойным уплотнением до плотности 16,5кН/м^3.

Автономная котельная

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные – сплошная кладка из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 толщиной 380 мм.

Стены внутренние – из полнотелого керамического кирпича по ГОСТ 530-2012 марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 250 мм.

Покрытие – сборные железобетонные плиты по серии 1.465.1-20 выпуск 1.

Перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1 -1.

Резервуары для хранения топлива – стальные горизонтальные заводского изготовления, фундаменты под резервуары – из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Дымовая труба – из металлической трубы диаметром 400 мм по ГОСТ 8732-78* высотой 6,0м. Фундамент – монолитный из бетона класса В15, W4, F50.

Выгреб на 15 м³ по ТП 815-42.86

Уровень ответственности – III.

Степень огнестойкости – II.

Проектируемый выгреб – подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,0х3,0 м и высотой до низа плиты покрытия 2,4 м.

Днище – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм, из бетона класса В25, F100, W6, арматура A-III (A400), AI (A240) по ГОСТ 5781-82*.

Сопряжение днища со стенами – в виде фундаментного паза.

Подготовка под днище – из бетона класса В5.

Стены – сборные стеновые панели по ТП 815-47.86.

Покрытие – из сборных железобетонных плит по ТП 815-47.86.

Установка ***КТПН*** предусмотрена на фундаменты из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* по уплотненному основанию.

Тепловые сети

Прокладка теплосети выполнена в канале, из сборных железобетонных элементов по серии 3.006.1-8. Угол поворота, устройства неподвижных опор выполнены в соответствии серии 3.006.1-8 вып.0-2.

Тепловые камеры

Днище и стены камер – монолитные железобетонные толщиной 400 мм, из бетона класса В7.5, F50, W4, арматура A-III (A400), AI (A240) по ГОСТ 5781-82*.

Плиты перекрытия – сборные железобетонные по серии 3.006.1 -8.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W4 (W6), по морозостойкости – F50 (F100). Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за два раза) и горизонтальная (щебеночная подготовка толщиной 100мм с пропиткой битумом; противокапиллярная – два слоя толя с покровным слоем, укладываемых насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение

Теплоснабжение административного здания от автономной котельной с двумя котлами ВВ-735RD, работающим в автоматическом режиме, каждый производительностью 70 000 ккал/час (81 квт) с горелками на дизельном топливе.

Общая производительность котельной 162,0 кВт / 140 000 ккал/час. Низшая теплотворная способность дизельного топлива 10180ккал/кг.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1-Т2 = 85-60°С.

В смежном с котельным залом помещении для приема и хранения дизельного топлива емкостью установлены два резервуара 5м³ каждый.

Система топливоснабжения работает по тупиковой схеме. Расход топлива - 0,15 т/сут.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 85^{0}С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

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

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу Ду-400 мм высотой 6,0 м.

Исходная вода из водопроводной сети соответствует ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Исходная вода проходит магнитную обработку и подается на подпитку тепловых сетей.

Котлы оборудованы дренажной линией со спуском воды в канализацию.

Трубопроводы в котельной приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

С целью снижения потерь тепла и обеспечения ТБ при эксплуатации котельной, все трубопроводы, прокладываемые в помещении котельной изолированы полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем марки 150 (ГОСТ 23208-2003) . Толщина изоляции – 40мм. Покровный слой – рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

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

Для предотвращения образования конденсата металлические газоходы и дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86. Толщина изоляции-60мм.

Тепловые сети

Схема системы теплоснабжения – двухтрубная, закрытая.

Предусмотрена прокладка теплосети от здания котельной до административного здания. Прокладка – подземная, в сборных железобетонных каналах типа КЛ (с.3.006.1-8). Трубопроводы тепловых сетей из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, диаметром 76х3,0мм, протяженностью 48м.

Компенсация тепловых удлинений – за счёт углов поворота трассы. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Основные технические показатели.

Общий расход тепла на административное здание и котельную– 104398ккал/час (121414вт).

Отопление и вентиляция

Административное здание

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12 и Т22 -85^{0}С – 60^{0}С

Схема системы отопления - однотрубная, вертикальная с верхней разводкой;

Подключение систем отопления осуществляется через безэлеваторный узел управления.

В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы МС-90 и регистр из гладких труб.

Для регулирования тепла в системе отопления на подводках к радиаторам установлены терморегулирующие клапаны.

Воздухоудаление из системы осуществляется воздушными кранами Маевского.

Спуск воды осуществляется в низших точках системы

Трубопроводы систем отопления: магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, стояки и подводки из стальных водогазопроводных труб (легких) ГОСТ 3262-75*.

Предусмотрена антикоррозийная окраска неизолированных труб и радиаторов масляной краской за 2 раза.

Трубопроводы узла управления покрываются краской БТ-177 ГОСТ 5631-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82 и изолируются минераловатными полуцилиндрами ГОСТ 23208-2003 на синтетическом связующем, толщиной 40мм с покровным слоем по изоляции из рулонного стеклопластика ТУ6-11-145-80.

Предусмотрена приточно – вытяжная вентиляция с естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-108-2013, СП РК 4.02-101-2012.

Приток - неорганизованный через открывающиеся окна и двери.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через вентиляционные каналы в стенах с установкой на кровле вытяжных шахт.

В зале заседания установлены кондиционеры (сплит-система).

Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной стали ГОСТ14918-80*.

Котельная.

Схема системы отопления – двухтрубная с верхней разводкой. В качестве нагревательных приборов – чугунные радиаторы МС-90.

Предусмотрено удаление воздуха в высших точках и опорожнение системы в низших точках.

Предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением согласно СН РК 4.02-05-2003, СП РК 4.02-105-2013. Приток осуществляется в верхнюю зону через отверстие в стене, затянутое сеткой. Вытяжка осуществляется из верхней зоны через воздуховод, который выводится выше кровли на 0,7 м.

Воздуховод, прокладываемый на кровле изолируется матами минераловатными на синтетическом связующем марки 150 d= 40мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Монтаж и испытание системы осуществляется согласно СП РК 4.01-102-2013

Водоснабжение и канализация

Проект выполнен согласно: задания на проектирования утвержденное заказчиком и техническими условиями №04-88 от 27 апреля 2018 года, выданные филиалом ОДСП «Арал» РГП «Казводхоз».

Водоснабжение предусмотрено от существующего колодца №11 водопроводной сети диаметром 315мм по ул.Туктибаева.

Наружные сети водоснабжения приняты из полиэтиленовых труб по ГОСТ18599-2001 ПЭ 100 SDR 17 S8 тип "питьевая" диаметром 110х6,6мм, 50х3.0мм и 32х2,0мм протяженностью 295м.

При прокладке трубопроводов принято естественное основание. Система водоснабжения тупиковая.

Соединение труб на сварке, а в местах присоединения фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Водопроводные колодцы приняты по т.п. 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1500мм.

Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Наружное пожаротушение принято от проектируемого пожарного гидранта, расположенного от проектируемого административного здания 5.7м, устанавливаемого в водопроводных колодцах.

В местах установки пожарных гидрантов предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009-83*.

Система канализации самотечная. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из гофрированных двухслойных труб из пропилена по ГОСТ 54475-2011 диаметром 160 мм протяженностью 41м.

Основание под трубопроводы принято песчаное.

Колодцы приняты по т.п. 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов по серии 3.900.1-14 выпуск 1 диаметром 1000мм.

Для охлаждения горячего аварийного стока от зданий котельной предусмотрен охлаждающий колодец, выполненный по ТП 903-1-172.

Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103-2013.

При пересечении с существующими коммуникациями земляные работы вести вручную. Проектом предусмотрен выгреб объемом 15м^3.

Основные технические характеристики

Расход хоз-питьевой воды: 0,95м^3/сут;

Расход канализационных стоков: 0,95м3/сут.

Здание «Котельная»

Водоснабжение котельной предусмотрено от проектируемого водопроводного колодца №2 водопроводной сети диаметром 32мм.

Учет воды осуществляется водомером, установленный на вводе в котельной.

Горячее водоснабжение предусмотрено от местного электрического накопительного водонагревателя 30л.

Сети водопровода холодной и горячей воды предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75** диаметром условного прохода 15мм, 25мм и 32мм.

Канализация от котельной предусмотрена самотечная, со сбросом стоков в охлаждающий колодец, далее в проектируемый выгреб 15м^3.

Канализационная сеть выполнено из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Выпуск производственных сточных вод предусмотрены из чугунных труб по ГОСТ 6942-98 с заделкой стыковых соединений просмоленной пенковой прядыо с последующей чеканкой цементом ГОСТ 10178-85* или расплавленной серой ГОСТ 127-76*Е.

Сети, прокладываемые в помещениях открыто подлежат окраске масляной краской

два раза в цвета, соответствующие отделке помещений.

Монтаж сетей водопровода, канализации вести согласно СН РК 4.01-102-2013.

Основные технические характеристики

Расход холодной воды общий: 0,45м^3/сут;

Расход воды на подпитку котлов: 0,048м^3/сут;

Расход канализационных стоков: 0,63м3/сут.

Административное здание

В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 50 мм.

На вводе установлен счетчик холодной воды диаметром условного прохода 15мм марки ВКСМ-15.

На ответвлениях трубопровода предусмотрена запорная арматура.

Внутренние сети холодного водоснабжения предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75 диаметром 15-25мм. Стальные водогазопроводные трубы окрашивается маслянной краской за 2 раза.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электрических накопительных водонагревателей 30л.

Сети системы горячего водоснабжения монтируются из металлопластиковых

трубопроводов диаметром условного прохода 15мм и прокладывается открыто вдоль стен.

Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб 15м^3.

Сети хозяйственно-бытовой канализации монтируются из пластмассовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89 диаметром 50 и 100мм. Стыковые соединения раструбных труб предусмотрены с резиновыми уплотнительными кольцами.

На сети канализации предусмотрена установка прочисток и ревизий.

Вентиляция канализационных сетей предусмотрена через канализационные стояки.

Основные технические характеристики

Расход холодной воды: 0,32м^3/сут;

В т.ч. расход горячей воды: 0,14м^3/сут;

расход канализационных стоков: 0,32м^3/сут.

Электротехнические решения.

Электроснабжение административного здания предусмотрено отпайкой от опоры №16 существующей ВЛ-10кВ яч. №8 ф. «К-700» (ПС 35/10кВ «Казалы») согласно выданных технических условий от №0147 от 02 мая 2018 года АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-100/10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 100кВА;

установка линейной ячейки 10кВ с вакуумным выключателем и микропроцессорной защитой РЗА, адаптированная к существующему оборудованию (1шт) и установки многофункциональных приборов учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, максимальной мощности и почасового графика нагрузок, с каналом связи для передачи данных на диспетчерский пункт;

строительство ВЛЗ-10кВ с применением провода марки СИП-3 сечением 70мм2, согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» (L=1678,0м);

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=103,0м);

прокладка кабельной линии наружного освещение 0,4кВ в траншее, кабелем марки ВБбШв-1кВ (L=285,0м).

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Сети 10кВ. Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (70мм2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Вводы в трансформаторную подстанцию – воздушные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПН-0,4кВ кабелями ВБбШв-1кВ по радиальной схеме, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в асбестоцементных трубах Ø100мм.

Наружное освещение территории предусмотрено и светильниками наружного освещения марки «РТУ04-125-021-У1» с энергосберегающими лампами мощностью 30 Вт на металлических стойках высотой h=3,5м заводского исполнения. Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СНиП РК 4.04-18-2003. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки ВБбШв-660 в траншее. Питание и управление наружным освещением – автоматически с ящика уличного освещения (ЯУО-9602) РУ-0,4кВ КТПН.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Комплекс технических средств системы автоматической пожарной сигнализации – I.

Установленная мощность объекта составляет – 34,0 кВт.

Расчетная мощность объекта составляет – 31,0 кВт.

Электрооборудование и электроосвещение.

В качестве вводно-распределительное устройство объекта принято ВРУ-1-21-0-УХЛ4 сборки IEK (для адм.здания), SAX-6, ЯРВ-100 (для котельной) согласно опросного листа, распределительные устройства ЩРН-П-24, ЩРН-П-8 с автоматическими выключателями. Управление приточными установками осуществляется от блоков управления поставляемыми комплектно с установками.

Силовыми электроприемниками приняты санитарно-технические и технологические оборудования. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Предусмотрено автоматическое отключение общеобменной вентиляции при пожаре, путем подачи сигнала от шкафа управления на вводные контакторы шкафов ВРУ. Силовое электрооборудование объекта имеет степень зашиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии

питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения. Основное питание электроприемников установки автоматического пожаротушения осуществляется от сети переменного тока напряжением ~380В.

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ-0,66 в трубах, проложенными открыто по потолку, в бороздах стен под штукатуркой и на лотках. Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». К сети аварийного (эвакуационного) освещения подключены световые указатели пожарных кранов, указатели эвакуационных выходов, указатели путей эвакуации людей, установленные на высоте 2 м от уровня пола с помощью жестких подвесов, которые питаются отдельными групповыми линиями от щитов аварийного освещения ЩОА. Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход», снабженных аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение при отсутствии напряжения в сети. В качестве источников света приняты светильники со светодиодными и энергосберегающими лампами в соответствии с назначением помещений и характеристики окружающей среды.

Основными токоприемниками теплового узла и котельной являются: насосы, электроприемники технологического оборудования. Вводного устройства и пусковые аппараты технологического оборудования насосной станции поставляются комплектно с оборудованием.

В качестве источников света – светодиодные светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГ-660 расчетного сечения, прокладываемыми по строительным конструкциям в ПВХ трубах. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленный на вводе ВРУ.

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.

Сопротивление заземляющих устройств принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств опор, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории.

В проекте предусматривается:

а) защита от прямых ударов молнии;

б) защита от заноса высокого потенциала;

в) уравнивание потенциалов.

Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания.

Энергосбережение.

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации

Телефонизация предусмотрена на основании задания на проектирование, технических условий на телефонизацию №9 от 03 мая 2018 года выданных Казалинским ЮРДТ АО «Казахтелеком».

Проектом предусмотрена прокладка кабеля ОКБ-16 от АТС-5 до ввода в здание в кабельной канализации, общей протяженностью 3044,0 м., (из них по существующей канализации – 674,0м, по проектируемой канализации - 2350,0м, внутри зданий – 20,0м). От АТС-5 до колодца №335 кабель прокладывается в существующей кабельной канализации. От колодца №335 до проектируемого здании кабель прокладывается в проектируемый кабельной канализации.

Ввод в здание предусмотрен волоконным оптическим кабелем марки ОКБ-16. Далее оптический кабель ОКБ-16 доводится до оптической распределительной коробки, укомплектованной сплиттером с коэффициентом деления 1х16 ОРКс-16, установленной на серверных помещениях первом этаже. От оптических распределительных коробок до проектируемый АТС предусмотрено оптический патч корд. Между АТС и оптический коробок предусмотрено медиаконвертер. В кабинетах предусмотрены установка телефонных розеток и телефонных аппаратов. Для подключения телефонного аппарата к абонентской розетке предусмотрены патч. корды RJ11. Кабель телефонизации UTP кабель cat5. внутри помещения прокладывается в кабельном канале.

Система пожарной сигнализации.

По степени надежности электроснабжения установка ПС отнесена к I-й категорий, в соответствии, с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4кВ и от источника питания. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства «Гранит-8» (Административная здания), «Гранит-2» (Котельная) со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации в кабинетах и рабочих помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КПСнг(А)-FRLF 2х0,5. Прокладка кабеля системы пожарной сигнализации предусматривается за подвесным

потолком по строительным конструкциям с в гофрированной трубе для защиты от механических повреждений. Система АПС, предусмотренная в проекте включает в себя:

панель приемно-контрольную пожарную со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями;

адресные пожарные извещатели точечные дымовые и тепловые;

адресные пожарные извещатели ручные;

адресные светозвуковые оповещатели.

Электропитание системы предусматривается по 1-ой категории от сети переменного тока объекта напряжением 220В с использованием резервируемого блока питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающего работоспособность системы не менее 24 часов в режиме покоя и не менее 3-х часов в режиме тревоги.

Система оповещения является составной частью автоматической пожарной защиты в здании. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для оповещения персонала и посетителей о пожаре и других чрезвычайных обстоятельствах. В здании устанавливается СОУЭ 3-го типа (подача световых сигналов; речевое оповещение – передача специальных текстов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения). В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Структурированная кабельная система (далее - СКС) - предназначена для выполнения работ по созданию локальной сети и сети телефонии согласно СН РК 3.02-18-2011 «Структурированные кабельные системы. Монтаж», стандартом ISO/IEC IS 11801 «Требования к структурированным кабельным системам».

СКС построена по принципу «звезда». Кабельная сеть начинается в точках подключения оконечного оборудования пользователей (блоки розеток RJ-45 для компьютерной сети и сети телефонии) и заканчивается в распределительном шкафу. Сети телефонии и компьютерной сети являются взаимозаменяемыми. В систему входят пассивные элементы СКС - коммутационные панели.

Структурированная кабельная сеть.

Данном разделом проекта предусматривается:

установка сервера;

установка коммутаторов марки TL-SF1016;

прокладка сетевых кабелей;

установка розеток RJ-45.

Прокладка сетевых кабелей выполнена кабелем марки D135-P, Cat.5e, UTP, 4x2x1/0.51mm., PVC. Прокладка кабеля выполнена за фальшпотолком, частично по стенам здании в кабельных каналах. Также проектом предусмотрена установка розеток под 2 модуля RJ-45 на рабочие места. Каждое рабочее место комплектовано патч кордам Cat.5e, UTP, RJ-45 2м. В серверном помещении установлен серверный шкаф. На серверном шкафу монтируются все оборудования сети СКС. В качестве источника бесперебойного питания предусмотрен ИБП VOLTA Active 3000VA LCD, мощностью 3000 ВА, а также, серверный шкаф укомплектован патч панелем и кабельным органайзером.

Видеонаблюдение

Система охранного видеонаблюдения на объектах предназначена для визуального контроля внутри здания и территории административного здания. Для обеспечения безопасности территории административного здания предусмотрена установка IP камера DS-2CD2043FWD-I. Внутри здания установлены IP камеры DS-2CD2143F-I. Для подключения камеры в проекте предусмотрен 16 канальный цифровой видеорегистратор марки DS-7616NI- K2/16P. Камеры подключаются через коммутатор кабелем UTP 2x2x0.5 кат.5е. Внутри здания кабель прокладывается в электротехническом коробе 25х16мм.

В северном помещении устанавливается телекоммуникационный шкаф ТКШ, размером 12U, на нем установлены: 16 канальный коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания, мощностью 3000 ВА, 16 канальный цифровой видеорегистратор. В охранном помещении, на первом этаже установлен монитор 40 дюмовый.

Система контроля доступа

Система контроля доступа в здании осуществляется установкой турникета. Проектом предусмотрена установка турникета, марки T9M1 STEP2 у входной двери в здание. Турникет подключается к серверу и устанавливается программное обеспечение (программное обеспечения в комплекте с оборудованием). Турникет поставляется поставщиком ТОО «ARDES».

Системы контроля и управления доступом обеспечивает:

ограничение доступ в помещения;

управления посещением объектов;

регистрирование события входа-выхода посетителей и сотрудников;

ведение базу данных посетителей и сотрудников;

организацию автоматизированную электронную проходную для посетителей и сотрудников, без содержания охранников;

организацию системы учета посетителей и учета рабочего времени сотрудников.

Охранная сигнализация

Данный проект предусматривает охранную сигнализацию (ОС) системы охранной защиты административного здания. В кабинете охраны установлено устройство приемно-контрольного охранно-пожарное «Гранит 12».

Электроприемники установки охранной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ относятся к потребителям I категории. Основное и резервное питание электроэнергии осуществляется от блока бесперебойного питания «СКАТ-1200 Y», с аккумуляторными батареями 12В 12А.ч. и блока питания 220В.

Для обнаружения возможных проникновении посторонних людей проектом предусматривается установка приборов и извещателей охранной сигнализации:

охранных поверхностных ударноконтактных извещателей «Окно-6», который состоит из блока обработки сигналов, срабатывающие на разбитие стекла;

охранных извещателей «Фотон-Ш» объемного действия, срабатывающие на взлом дверей, или на проникновение посторонних;

извещатель магнитоконтактный ИО 102-20/Б2П.

Сеть охранной сигнализации выполнить кабелем КПСВВ в кабель-канале 25х16 мм по строительным конструкциям. Питание охранных извещателей осуществляется отдельным шлейфом питания на 12В от прибора «СКАТ-1200 Y».

Проектом предусматривается система оповещения о проникновении, свето-звуковое оповещения с наружной стороны стены здания и в дежурном помещении. Питание светозвукового оповещателя предусмотрено проводом КПСВВ 2х1,0мм², проложенного скрыто в металлорукове РЗ-ЦХ 15. В конце шлейфа охранной сигнализации параллельно оконечным устройствам установлен самостоятельный оптический индикатор УШК-01, для визуального контроля состояния шлейфа.

Автоматическая установка пожаротушения (серверная)

Автоматическая установка пожаротушения разработана для серверной комнаты включает в себя следующие подсистемы:

автоматическая установка пожарной сигнализации (АУПС);

система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);

автоматическая установка пожаротушения (АУПТ);

система электроснабжения приборов.

АУПС предназначена для обнаружения пожара в охраняемом помещении, с выдачей сигнала пожарной тревоги на пост охраны, включения АУПТ и СОУЭ. Функционирует круглосуточно. СОУЭ предназначена для оповещения людей о пожаре и указания путей эвакуации. Функционирует круглосуточно. АУПТ предназначена для подачи в защищаемое помещение в необходимом количестве газового огнетушащего состава (ГОС) предназначенного для тушения пожара. Подсистема электроснабжения предназначена для обеспечения бесперебойной работы оборудования установки. Функционирует круглосуточно. АУПТ выполнен на базе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного пускового (ППКОПП) «С 2000 АСПТ», а также модульных установок газового пожаротушения МПГ. В качестве газового огнетушащего вещества предусмотрен газ «Хладон-227». Тип установки – модульный. Модуль газового пожаротушения устанавливается внутри защищаемого помещения. Проектом предусмотрен 100% запас ГОТВ в модуле. Модуль с запасом должен храниться на складе объекта или организации, осуществляющей сервисное обслуживание установки Управление режимами АУПТ, АУПС, СОУЭ осуществлять при помощи встроенных органов управления ППКОПП и пультов дистанционного пуска (ПДП).

Система ПС строится на базе системы приборов "С2000 АСПТ", предназначенных для построения систем автоматического газового пожаротушения.

В состав системы "С2000 АСПТ" входят:

пульт приёмно-контрольный охранно-пожарный пусковой (ППКОПП) пульт дистанционного пуска (ПДП);

пульт сигнализации (ПС);

ППКОПП «С2000 АСПТ», осуществляет контроль извещателей в шлейфах сигнализации, выдачу сигнала пожаротушения, передачу извещении «Неисправность», «Внимание» и «Пожар» на пульт охраны.

Сети установка пожаротушения выполнены кабелями марки КПСВВнг-LS 2х0,5. Прокладка кабеля системы предусматривается за подвесным потолком по строительным конструкциям с в гофрированной трубе для защиты от механических повреждений.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Автоматизация систем отопления и вентиляции.

Проектом предусмотрено автоматизация приточной системы. Схемой автоматизации приточных систем выполнено:

регулирование температуры приточного воздуха воздействием на регулирующий клапан на трубопроводе обратной воды;

защита калорифера от замораживания;

закрытие регулирующего клапана наружного воздуха при отключении приточной системы;

ручное опробование исполнительного механизма регулирующего клапана;

включение приточной системы в зимний период только после прогрева лопаток клапана наружного воздуха;

сигнализация на щите автоматизации;

местный теплотехнический контроль.

Аппаратура управления, регулирования и сигнализации предусмотрена на щите приточной системы ЩА в венткамере. Отключение всех вентсистем при возникновении пожара – дистанционное централизованное.

Проводка систем автоматизации выполнена кабелем марки КВБбШв, ВВГ в трубах и металлорукавах.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных

и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Степень огнестойкости здания, сооружений – II, принята в соответствии с их классом и степенью долговечности.

Несущие конструкции приняты из несгораемых материалов. Двери пожароопасных помещений и помещений технического назначения приняты трудносгораемыми. Вокруг здания и сооружений предусмотрены проезды. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания. Все деревянные элементы обрабатываются антипиренами. На чердаке предусмотрены выходы на крышу через слуховые окна.

В рабочих чертежах проекта даны указания о необходимости выполнения всех строймонтажных работ в полном соответствии с требованиями СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

При эксплуатации здания выполняется повторное обработка огнезащитными составами всех деревянных конструкции крыши в соответствии с требованиями возлагаемыми на эксплуатирующего организацию, отвечающую за безопасное содержание здания. По верху сгораемого утеплителя в полу чердака предусмотрена стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм с замоноличиванием стыков между плитами перекрытия. Противопожарные разрывы между зданиями, временными сооружениями отвечают требованиям СНиП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населений». Во время работ, связанных с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле запрещается выполнять электросварочные и другие огневые работы. Для теплозащиты бетона применяются трудно-горючие и негорючие материалы, а также обработанные известковым раствором опилки.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО КБ «МунайГаз Инжиниринг».

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на площадке будут задействованы 10 источников загрязнения воздушного бассейна, 1 из которых является организованным источником.

К организованному источнику выбросов относится дымовая труба битумоплавильного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся Выемочно-земляные работы, пересыпка пылящих стройматериалов, сварка полиэтиленовых труб, газосварочные работы, электросварочные и покрасочные работы.

Согласно расчетам, на период эксплуатации объекта будут задействованы 2 источника загрязнения воздушного бассейна – котельная с 2-мя котлами «ВВ – 735» и резервуар для хранения дизтоплива.

Таблица №2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2019 год		на 2019 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.001672	0.000646	0.001672	0.000646	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0002717	0.000105	0.0002717	0.000105	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.00821	0.003175	0.00821	0.003175	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0194	0.0075	0.0194	0.0075	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19(в пересчете(10)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0291	0.01126	0.0291	0.01126	2019
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Стройплощадка	0001	-	-	0.0003103	0.00012	0.0003103	0.00012	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.058964	0.022806	0.058964	0.022806	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.00416	0.00269	0.00416	0.00269	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Стройплощадка	6007	-	-	0.000481	0.0003107	0.000481	0.0003107	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.001	0.000416	0.001	0.000416	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Стройплощадка	6006	-	-	0.0001625	0.0000676	0.0001625	0.0000676	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.000005	0.007642396	0.000005	0.007642396	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.03125	0.003336	0.03125	0.003336	2019
(0621) Метилбензол (349)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.04306	0.000775	0.04306	0.000775	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Стройплощадка	6008	-	-	0.000002	0.0033111716	0.000002	0.0033111716	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.00833	0.00015	0.00833	0.00015	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.01806	0.000325	0.01806	0.000325	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.0694	0.002576	0.0694	0.002576	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Стройплощадка	6009	-	-	0.0458	0.007576	0.0458	0.007576	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Стройплощадка	6001	-	-	0.0084	0.002136	0.0084	0.002136	2019
	6002	-	-	0.0373	0.001584	0.0373	0.001584	2019
	6003	-	-	0.001556	0.0000432	0.001556	0.0000432	2019
	6004	-	-	0.0000778	0.00000522	0.0000778	0.00000522	2019
	6005	-	-	0.00498	0.000192	0.00498	0.000192	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.2740243	0.0331362876	0.2740243	0.0331362876	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.3329883**	**0.0559422876**	**0.3329883**	**0.0559422876**	

Таблица №3

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выб-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020-2029 гг		ПДВ		
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	

загрязняющего вещества	роса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001			0.00708	0.0383	0.00708	0.0383	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Котельная	0001			0.000595	0.0032	0.000595	0.0032	2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0001			0.014	0.0757	0.014	0.0757	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001			0.033	0.178	0.033	0.178	2020
Итого по организованным источникам:				0.054675	0.2952	0.054675	0.2952	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Котельная	6001			0.00000175	0.00000112	0.00000175	0.00000112	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Котельная	6001			0.000623	0.0004	0.000623	0.0004	2020
Итого по неорганизованным источникам:				0.00062475	0.00040112	0.00062475	0.00040112	
Всего по предприятию:				**0.05529975**	**0.29560112**	**0.05529975**	**0.29560112**	

Водоснабжение и водоотведение.

В период строительства вода будет использоваться на производственные и хозяйственно-бытовые нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 192,5 м^3/период, на производственные нужды расход воды составит 295,9 м^3/период.

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются во временных емкостях (септиках), конструкция которых предотвращает просачивание сточных вод в грунтовые воды. По мере накопления сточные воды откачиваются и вывозятся специализированными организациями на договорных началах.

На период эксплуатации объекта объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 33,0 м^3/год.

Почва. Почвенный покров и почвы исследуемой территории отличаются значительной неоднородностью. В основном преобладают сложные комплексы, в которых в зависимости от рельефа местности и характера почвообразующих пород, формируются различные комбинации зональных почв с солонцами, солончаками и такырами.

Механические нарушения почвенного покрова и почв при ведении строительных работ являются наиболее значимыми по площади и часто носят необратимый характер.

Для сохранения почвенно-растительного покрова, при проведении строительных работ или после их завершения, необходимо провести механическую и биологическую рекультивацию участка строительства.

Отходы производства и потребления.

В процессе строительства образуются твердо-бытовые и производственные отходы. На период эксплуатации объекта образуется твердо-бытовые отходы.

Таблица №4

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	1,4881	-	1,4881
в т.ч. отходов производства	0,0081	-	0,0081

отходов потребления	1,48	-	1,48
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под краски	0,0054	-	0,0054
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	1,48	-	1,48
Огарки сварочных электродов	0,0027	-	0,0027
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Таблица №5

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	0,25	-	0,25
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	0,25	-	0,25
Янтарный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,25	-	0,25
Красный уровень опасности			
перечень отходов	-	-	-

Твердо-бытовые отходы складируются в специализированных металлических контейнерах. Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

Производственные отходы складируются в специально отведенном месте в контейнере. Срок временного хранения отходов производства составляет не более 1 месяца.

Вывоз твердо-бытовых и производственных отходов осуществляются специализированными организациями на основании договора.

Социально-экономическая среда. 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

Рабочим проектом предусматривается строительство административного здания Казалинского ГКП по охране лесов и животного мира в городе Казалинск Кызылординской

области. Участок, отведенный под строительство административного здания площадью 0,72 га, свободен от застроек. Для оценки радиационной обстановки представлен протокол дозиметрического контроля за № 6 от 04.07.2018г. Проектом благоустройства территории предусмотрены проезды, тротуары, площадка для сбора ТБО, автостоянка на 12 машиномест, скамьи и урны. Санитарные разрывы приняты согласно нормативов. Подъездные дороги и площадки проектируются из асфальтобетонного покрытия, дорожки из туатуарной плитки. Озеленение территории принято посадкой деревьев, кустарников и газоном. Площадь озеленения составляет 47,3% участка. На территорию предусмотрен въезд с юго-восточной стороны.Проектируется ограждение участка. Предусмотрен пандус для МГН.

На участке проектируются административное здание, котельная, автостоянка на 12 машино - мест, КТПН и выгреб ёмкостью 15,0м³. Административное здание - двухэтажное, без подвала. На первом этаже размещены кабинеты специалистов, зал заседаний, помещение охраны, гардеробная, комната отдыха, кладовая уборочного инвентаря, санитарные узлы и технические помещения. На втором этаже проектируются кабинеты руководителей, кабинеты сотрудников, санитарно-бытовые помещения. Кабинеты оснащены необходимым оборудованием и оргтехникой. По проекту отделка здания выполняется из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Во внутренней отделке помещений с учётом их назначения, согласно санитарно-гигиенических требований используются современные отделочные материалы. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются глазурированной плиткой на высоту 1,8м.

Водоснабжение и водоотведение проектируются согласно технических условий. Для обеспечения водой хозяйственно-питьевых нужд запроектирована система холодного водоснабжения. Горячее водоснабжение здания от электронагревателя. Сброс сточных вод предусмотрен в проектируемый выгреб объемом 15 м³. В административном здании вентиляция предусмотрена приточно-вытяжная с естественным побуждением. Приток – неорганизованный через открывающиеся фрамуги. В рабочих кабинетах устанавливаются кондиционеры. Общее рабочее освещение предусматривается светодиодными светильниками. Освещенность принята в соответствии с требованиями нормативов. Конструкция окон предусматривает возможность организации проветривания помещений. Источник теплоснабжения – проектируемая котельная на жидком топливе с 2-мя котлами "ВВ - 735", предусматривается помещение для хранения дизельного топлива. В соответствии с требованиями санитарных правил при установлении минимальной величины СЗЗ от всех типов котельных тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, при максимальных разовых концентрациях загрязняющих веществ, не превышающих ПДК для населения, СЗЗ не менее 50 м, V класс опасности. Представлены расчеты объемов образования отходов, определены мероприятия по сбору и удалению образующихся отходов. Для обеспечения питьевых нужд рабочих во время строительства используется бутилированная питьевая вода. Вода на производственные цели - привозная. В проекте определены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда, бытового обслуживания, питьевого режима при строительстве. Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

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 – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 2,0 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по табл. Б 5.2, пункт 2 «Здания управления».

Начало строительства – III квартал 2019 года, согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 12 апреля 2019 года №03-13/958.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019 выпуск 1;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018 (2019год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (2019год);

сборник укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройство зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 25 апреля 2019года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ 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. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 50% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года № 33:

2018 год – 2405 тенге;

2019 год – 2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1 Откорректированы:

площадь земельного участка и приведена в соответствие с государственным актом на право постоянного землепользования – принята 7200,0м2;

на листе «Общие данные» нормативные документы, действующие на территории РК.

7.1.2 Выполнена на разбивочном плане привязка проектируемых КТПН и выгреба.

7.1.3 Предусмотрен подъезд автотранспорта с двух сторон здания (п. 39 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного приказом МВД РК №439 от 23.06.2017г.).

7.1.4 Показано на автостоянке парковочное место с опознавательными знаками «Инвалид» (п. 4.3.1.5 и 4.3.1.16 СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»).

7.1.5 Исключено предусмотренное по периметру участка металлическое ограждение (п. 4.7 СП РК 3.02-142-2014 «Проектирование ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений»).

7.1.6 Выполнена ведомость жилых и общественных зданий и сооружений по форме 4 (п. 3.20 ГОСТ 21.508-93).

По технологическим решениям

7.1.7 Разработаны чертежи раздела «Технологические решения», укомплектованы отдельно и представлены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

7.1.8 Представлена информация:

о количестве работающих в административном здании (администрация здания, обслуживающий персонал-технические работники, сотрудники и т.д.);

о технологическом оборудовании (офисная мебель, оргтехника, инвентарь и т.д.).

7.1.9 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Технологические решения» с описанием организации рабочего процесса учреждения и применяемого технологического оборудования (административные работники, защита интересов МГН и т.д.).

По архитектурно-планировочным решениям

7.1.10 Устранены разночтения по размерам в осях.

7.1.11 Откорректирован в пункте 1.1 общей пояснительной записки класс здания по функциональной пожарной опасности.

7.1.12 Определены заданием на проектирование в соответствии с п. 5.2 МСН 3.02-03-2002 «Здания и помещения для учреждений и организаций» состав помещений, их площадь и функциональная взаимосвязь.

7.1.13 В соответствии с МГН «СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»:

откорректирована ширина площадки пандуса входной площадки с пандусом (п. 4.3.2.2);

откорректированы для наружных лестниц ширина проступей и высота подъемов ступеней (п. 4.3.2.28);

предусмотрена на ступенях главного входа дополнительная разделительная поручень (п. 4.3.16.6);

откорректирована высота расположения поручней пандуса (п. 4.3.2.25);

предусмотрен универсальный санузел, доступный для пользования лицами, имеющими инвалидность (п.п. 4.3.3.1, 4.3.3.11, 4.3.3.13);

откорректирована ширина дверных проемов для обеспечения, доступности для МГН кабинетов руководителей, специалистов и санузлов (п. 4.3.6.2).

7.1.14 Откорректирован ГОСТ, в соответствии с требованиями которого, изготавливаются оконные блоки.

7.1.15 Укомплектованы чертежи раздела «АР» отдельно и представлены в соответствии с СН РК 1.02-03-2011.

7.1.16 Дополнена общая пояснительная записка разделом «Архитектурно-планировочное решение» и дано описание принятого объемно-планировочного решения объекта в соответствии с чертежами (основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения, наружная и внутренняя отделка и т.д.).

По конструктивным решениям

Административное здание.

7.1.17 На листе общие данные откорректированы:

значения скоростного напора ветра согласно СНиП 2.01.17-85*;

сейсмичность площадки строительства (5 баллов) согласно СП РК 2.03-30-2017;

марка кирпича на М125;

марка бетона по водонепроницаемости на W4.

7.1.18 Устранено разночтение по расстоянию между осями «Б» и «В».

7.1.19 Откорректирована глубина перевязки швов бетонных блоков согласно серии 2.110-1 выпуск 1.
7.1.20 Откорректирована марка плит перекрытий на отметке 6.300 по несущей способности.
7.1.21 Представлена исполнительная схема монолитных участков.
7.1.22 Откорректирован чертеж схемы лестницы согласно серии 1.251.1-4 выпуск 1.

По теплоснабжению, отоплению и вентиляции

Административное здание.

7.1.23 В пояснительной записке и в общих указаниях в разделе "Тепловые сети" откорректированы параметры теплоносителя, согласно техническим характеристикам источника тепла.
7.1.24 У отопительных приборов установлены автоматические терморегуляторы.
7.1.25 В системах отопления предусмотрены устройства для удаления воздуха и их опорожнения.
7.1.26 Откорректированы:
схема системы отопления соответственно плану;
спецификация оборудования и материалов.

Котельная

7.1.27 Устранены разночтения:
по производительности котлов в общих указаниях на чертежах и спецификации;
по циркуляционным насосам в СО и на чертежах;
по диаметрам металлических газоходов;
по количеству огневого предохранителя ОП-80 в ТП.СО и на чертежах.

По водопроводу и канализации

7.1.28 Длина тупикового наружного водопровода диаметром 110мм приведена в соответствие с п.11.5 СНиП РК 4.01-02-2009.
7.1.29 На плане указан диаметр существующего водопровода.
7.1.30 Откорректированы разночтения по расчетным расходам по системам водоснабжения и канализации, расчет водопотребления и канализации выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012.
7.1.31 На листе «общие данные» здании «Котельная» откорректировано описание по источнику водоснабжения и объем выгреба приведен в соответствии с разделом «НВК».
7.1.32 В спецификации «НВК»: откорректировано количество канализационных труб диаметром 160мм. приведен в соответствии с планом; откорректировано количество фланца диаметром 100мм; предусмотрены втулки под фланцы, откорректирована маркировка задвижки.
7.1.33 На привязанных чертежах (выгреба) «Жижесборник емкостью 15м3» предусмотрено два ввода согласно плана и продольному профилю.

По электрооборудованию, электроосвещению и слаботочным сетям.

7.1.34 Представлено:

опросный лист на силовой трансформатор 100кВА и КТПН, расчет выбора по мощности силового трансформатора, расчеты по заземляющим устройствам, системы уравнивания потенциалов и объем молниезащиты, согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений», объем работ по фасадному освещению с использованием энергосберегающих ламп;

объем работ по слаботочным устройствам (охранной и тревожной сигнализации, установка электрочасов, сети телевизионного вещания, системы контроля и управления доступом (СКУД)), кабельный журнал связи, планы пересечение с инженерными коммуникациями на плане наружных сетей телефонизации (с автодорогами и каналом), согласно требованиям СН РК 2.02-02-2012, СНиП РК 2.02-11-2002*.

7.1.35 Откорректировано:

привязки-расстояния сетей 10/0,4кВ от зданий и сооружений, между концевой опоры и КТПН, обозначение питающих кабелей 0,4кВ, согласно ГОСТ 21.210-2014 и ПУЭ РК;

план электроосвещения и силового оборудование, основные технические показатели в пояснительной записке и общие данные, ведомость ссылочных и прилагаемых документов по всем разделам согласно СН РК 1.02-03-2011;

оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

планы наружных сетей телефонизации с указанием место установки, координаты и проектируемых колодцев ККС, согласно нормам, СНиП РК 3.02-10-2010 и выданных технических условий Казалинским ЮРДТ АО «Казахтелеком», оборудование Кроссовое (серверное) помещение согласно нормам, СНиП РК 3.02-10-2010 п.5.6.7.

По оценке воздействии на окружающую среду

7.1.36 В разделе «Охрана окружающей среды» (далее - Проект) таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» представлена в соответствий приложением 5 к «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 16.04.2012 г. №110-ө, а также указаны соответствующие года нормативов эмиссии в окружающую среду, с учетом начало строительно-монтажных работ.

7.1.37 В «Расчете валовых выбросов» источник загрязнения атмосферы №6002 рассчитан соответствующей «Методикой расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу».

7.1.38 В проекте представлены следующие сведения:

характеристика радиационной обстановки в районе работ;

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду.

7.1.39 Установлены конкретные сроки в местах временного хранения на каждый вид отходов, которые в ожидании последующей операции.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.40 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

представлена численность сотрудников предприятия, площадь кабинетов принято согласно нормативов;

предусмотрена комната (места) отдыха и приема пищи, хранения личной и специальной одежды;

предусмотрена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов;

внесены изменения в раздел «Охрана окружающей среды»; в пояснительную записку;

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.41 Предоставлена сметная документация в АВС-4 (редакция 2019).

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

7.1.43 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.

Рабочий проект **«Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями 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».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29; «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 атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные Приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Этажность здания	этаж	2	2
	Общая площадь земельного участка	га	0,72	0,72
	Площадь застройки	м²	567,04	567,04
	Общая площадь здания	м²	788,28	788,28
	Полезная площадь здания	м²	715,4	715,4
	Строительный объем здания	м³	4449,52	4449,52
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, в том числе:	млн.тенге	248,513	253,234
	СМР	млн.тенге	158,255	160,843
	оборудование	млн.тенге	15,617	20,850

	прочие затраты	млн.тенге	74,641	71,541
	Из них:			
	2018 год (ПИР)	млн.тенге	20,008	20,008
	2019 год	млн.тенге	228,505	233,226
3	Продолжительность строительства	мес.	7	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство административного здания для нефтеперерабатывающего завода ТОО «Kyzylorda Refinery», мощностью 200 тыс. тонн переработки нефти в год. Производство моторных топлив экологического класса К5»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Этажность, этаж - 2
Общая площадь земельного участка, га - 0,72
Площадь застройки, м² - 567,04
Общая площадь здания, м² - 788,28
Полезная площадь здания, м² - 715,4
Строительный объем здания, м³ - 4449,52
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен
2019 года, в том числе: - 253,234
СМР, млн. тенге - 160,843
оборудование, млн. тенге - 20,850
прочие затраты, млн. тенге - 71,541
Продолжительность строительства, мес., - 6

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 28 февраля 2019 года №060140001844/190006/00 (18).

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, «**Қуаты жылына 200 мың тонна мұнай өңдейтін «Kyzylorda Refinery» ЖШС мұнай өңдеу зауыты үшін әкімшілік ғимарат құрылысы. К5 экологиялық класына жататын мотор отынын өндіру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Қабаттылығы, қабат - 2
Жер учаскесінің жалпы ауданы, га - 0,72

Құрылыс ауданы, м²	-	567,04
Ғимараттың жалпы ауданы, м²	-	788,28
Ғимараттың пайдалы ауданы, м²	-	715,4
Ғимараттың құрылыс көлемі, м³	-	4449,52
2019 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	253,234
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	160,843
құрал-жабдықтар,млн. теңге	-	20,850
өзге де шығындар, млн. теңге	-	71,541
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	6

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 28 ақпандағы № 060140001844/190006/00 (18) шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» ММ-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.

Абдикаликов Б.А.

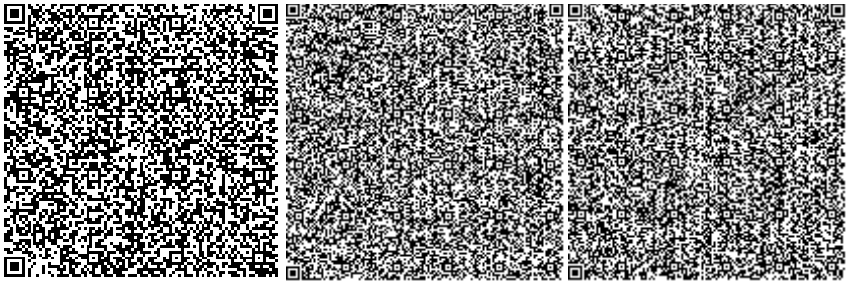
Директор

Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела

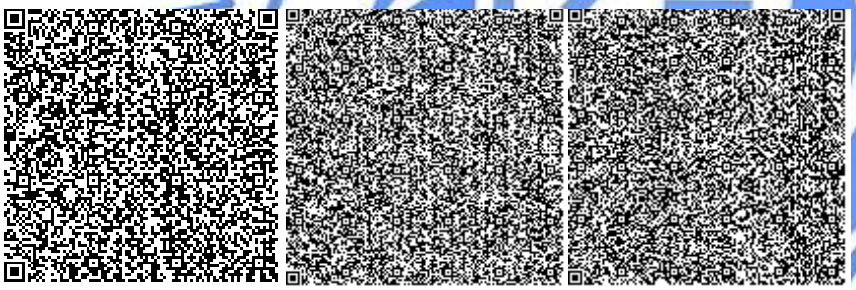
Наурызбаев И.О.

Эксперт



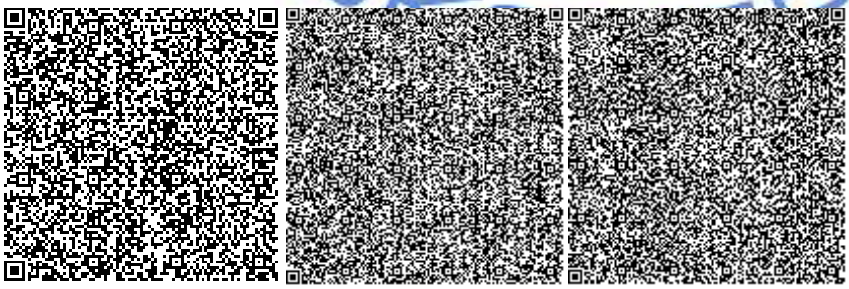
Шора М.М.

Эксперт

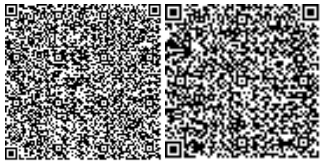


Кожаев М.М.

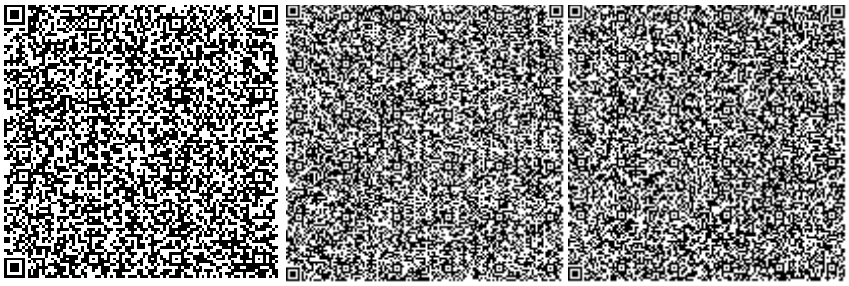
Эксперт



Жумартов А.С.

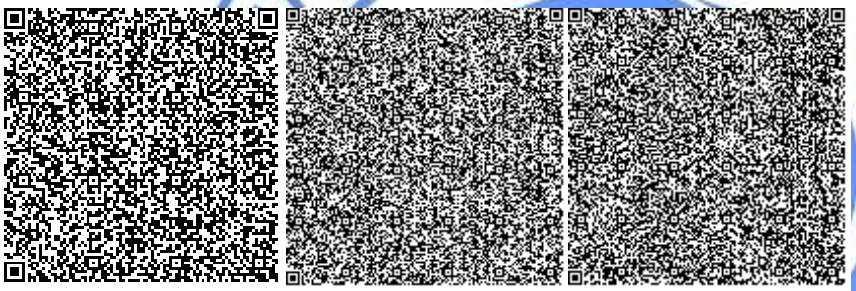


Эксперт



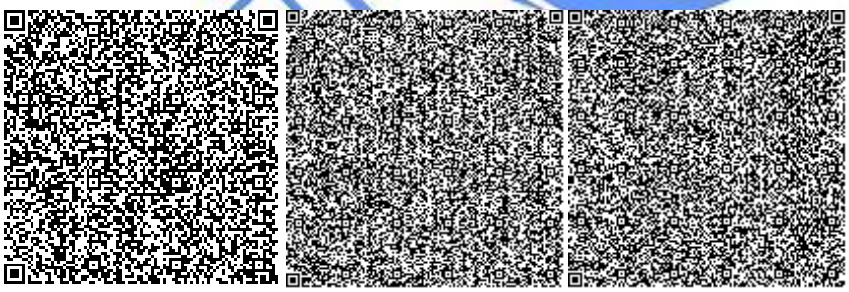
Сулеева Г.А.

Эксперт



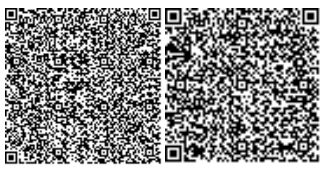
Алиев Н.Д.

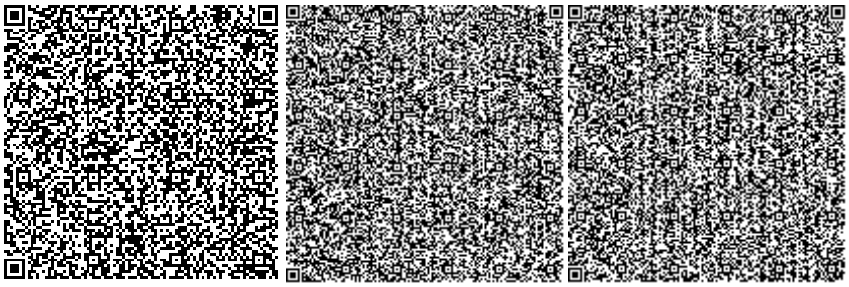
Главный специалист



Кенжалиева Р.Т.

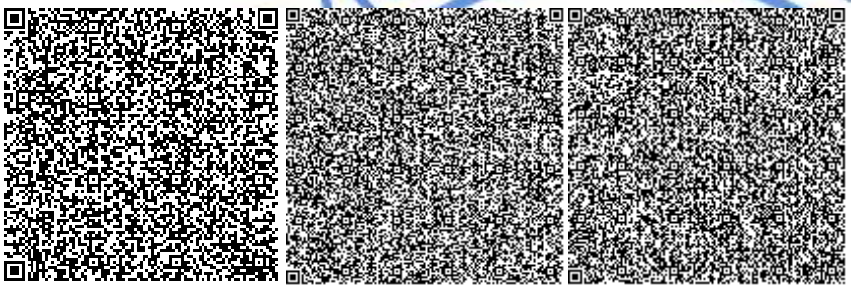
Эксперт





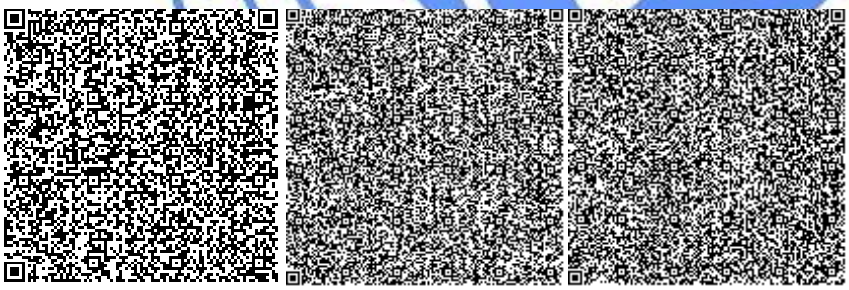
Искаков Г.Т.

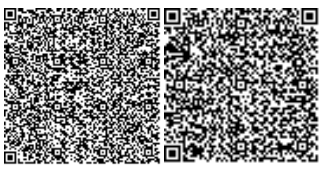
Эксперт



Балмаганбетова Ш.Б.

Эксперт





Номер: KZ54VDD00118134

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица БЕЙБАРЫС СУЛТАН, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140001844

Наименование производственного объекта: "Строительство административного здания Казалинского ГКП по охране лесов и животного мира в городе Казалинск, Казалинского района Кызылординской области" "Период эксплуатации котельной"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Казалинский район -

Кызылординская область, Казалинский район -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и 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 — Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

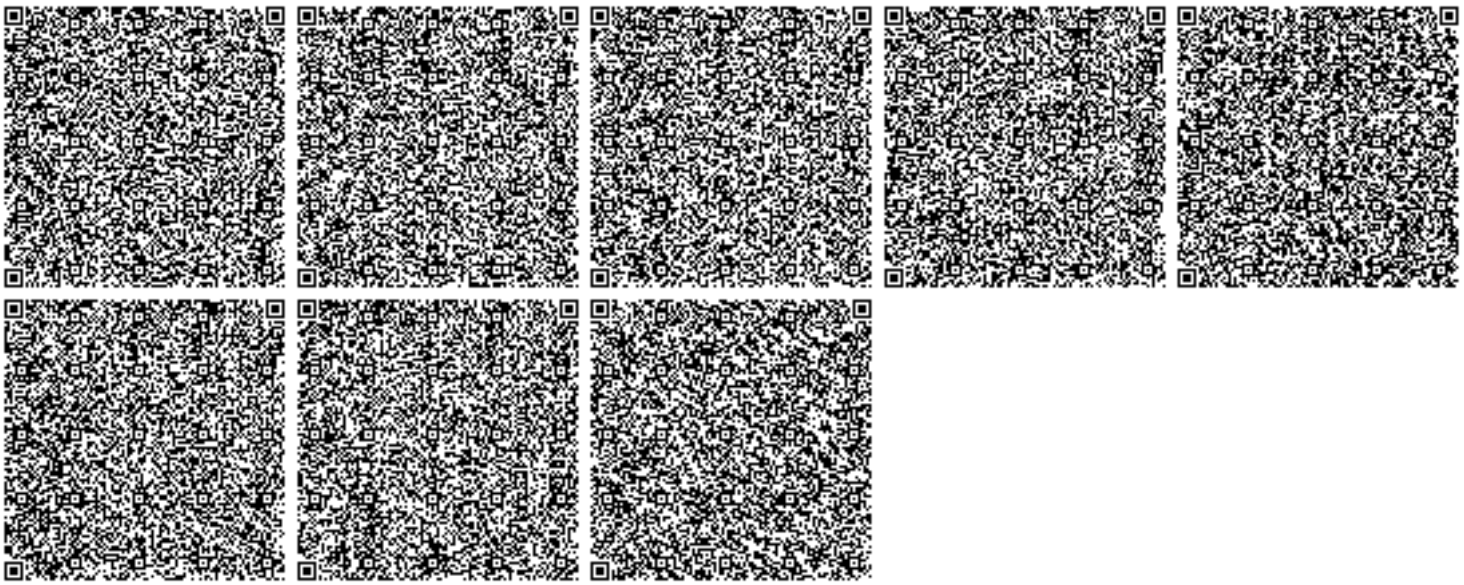
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 08.05.2019 г.

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:	0,38828805	0,3515434076
Период эксплуатации котельной	0,05529975	0,29560112
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,014	0,0757
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,000623	0,0004
Азота (IV) диоксид	0,00708	0,0383
Сероводород (Дигидросульфид)	0,00000175	0,00000112
Углерод оксид	0,033	0,178
Углерод	0,000595	0,0032
Строительство административного здания Казалинского ГКП по охране лесов и животного мира в городе Казалинск Казалинского района	0,3329883	0,0559422876
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0694	0,002576
Сера диоксид	0,00821	0,003175
Углерод оксид	0,019405	0,015142396
Азот (II) оксид	0,0004342	0,0001726
Хлорэтилен	0,000002	0,0033111716
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)	0,0523138	0,00396042
Взвешенные частицы	0,0458	0,007576
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,03125	0,003336
Бутилацетат	0,00833	0,00015
Азота (IV) диоксид	0,002672	0,001062
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0291	0,01126
Метилбензол	0,04306	0,000775
Пропан-2-он	0,01806	0,000325
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0003107
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,00269
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0003103	0,00012
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.