«Көкшетау қаласында 1-АҚ реконструкциялау шеңберінде су жылыту қазандығын орнату»

жұмыс жобасы бойынша

21.08.2020 ж. № 12-0206/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Көкшетау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TAU PROJEKT» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Көкшетау қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көкшетау қаласында 1-АҚ реконструкциялау шеңберінде су жылыту қазандығын орнату» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0206/20 от 21.08.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК -1 в городе Кокшетау»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства города Кокшетау»,
город Кокшетау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«TAU PROJEKT»,
город Кокшетау

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК -1 в городе Кокшетау»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК -1 в городе Кокшетау».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 21 июля 2020 года № 01-0996.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства города Кокшетау», город Кокшетау.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «TAU PROJEKT», город Кокшетау (государственная лицензия на проектную деятельность от 21 сентября 2018 года № 18017527, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, согласованное ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» 08 ноября 2019 года, утвержденное заказчиком 10 декабря 2019 года;

постановление акимата города Кокшетау Акмолинской области от 02 мая 2019 года № А-5/811 о разрешении разработки проектно-сметной документации на строительство объектов;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 7,5151 га с кадастровым номером 01-174-015-018, утвержденный председателем Кокшетауского городского комитета по земельным отношениям и землеустройству 05 апреля 2000 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 18 ноября 2019 года № KZ95VUA00139698, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кокшетау»;

дефектный акт, утвержденный заказчиком 10 декабря 2019 года;

заключение по обследованию технического состояния конструкций здания котельной РК-1 Северная промзона 11, сооружение 56-Б в г. Кокшетау Акмолинской области, выполненное ТОО «Гарант Building» в 2019 году (свидетельство об аккредитации от 22 мая 2019 года № 00136, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИИР РК);

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 01 июля 2020 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «TAU PROJEKT» в 2019 году (арх. № 401) (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 марта 2007 года ГСЛ № 00582 и приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами МНЭ РК);

заключение экспертизы № 04/68 промышленной безопасности по результатам обследования водогрейного котла КВГМ-100-150, выполненное ТОО «Кокше-ПромЭкспертиза» в 2017 году (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 11 марта 2013 года № 0002017, выданный Комитетом

по Государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью МЧС РК);

отчет по ультразвуковой дефектоскопии поверхностей нагрева парового котла ДКВР 20-13 (заводской № 4479), выполненный ТОО «Виктория ПРОМДИАГНОСТИКА» в 2017 году (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 19 июня 2017 года № KZ65VEK00006934, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности» Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

отчет по ультразвуковой дефектоскопии поверхностей нагрева парового котла ДКВР 20-13 (заводской № 4930), выполненный ТОО «Виктория ПРОМДИАГНОСТИКА» в 2017 году;

Письма заказчика:

от 17 июня 2020 года № 1314 об источнике финансирования и начале реализации строительства;

от 17 июня 2020 года № 1315 о демонтируемых материалах и оборудовании;

от 25 июня 2020 года № 1328 о затратах на управление проектом;

Письма:

от 22 июня 2020 года № KZ75VQR00021313 РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан по Акмолинской области – мотивированный отказ;

Технические условия:

от 08 ноября 2019 года № 01-2622 ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» при акимате города Кокшетау – согласование разделов «ТМ1», «ЭС», «СС1-АСУ.ТП» от 01 июля 2020 года;

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» - письмо от 21 августа 2020 года № 01-20/5445 о согласовании рабочего проекта в части промышленной безопасности;

РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан - положительное заключение государственной экологической экспертизы от 21 августа 2020 года № С0102-0027/20.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Паспорт рабочего проекта.

Пояснительная записка.

Рабочие чертежи:

раздел «Конструкции железобетонные»;

раздел «Конструкции металлические»;

раздел «Тепломеханические решения»;

раздел «Электротехнические решения»;

раздел «Автоматизированная система управления технологическими процессами»;

Проект организации строительства.
Сметная документация.
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты).
Проект оценки воздействия на окружающую среду.
Копия технического паспорта (Ф-2).

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Рабочим проектом предусмотрена установка водогрейного котла с подсоединением трубопроводов к существующему техническому трубопроводу и коллектору горячей воды, для увеличения мощности котельной РК-1.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Котельная РК-1 расположена в юго-восточном промышленном районе города Кокшетау Акмолинской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

Природно-климатические условия участка строительства:

Климатический подрайон - IВ.
Нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/м^2.
Нормативное ветровое давление - 60 кг/м^2.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки - минус 33,7ºС;
Абсолютный минимум температуры воздуха - минус 44,8ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха - плюс 41,6ºС.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «TAU PROJEKT» в 2019 году в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

современные отложения, представленные насыпным слоем (строительный мусор). Насыпной слой в отдельный инженерно-геологический элемент не выделялся из-за нарушенного сложения (мощностью до 2 м);

средне-верхнечетвертичные отложения представленные суглинком с включением частицами песка;

средне-верхнечетвертичные отложения представленные глиной с включением частицами песка;

мезозойские отложения (кора выветривания), представлены пестроцветной супесью с мелкозернистым песком.

В гидрогеологическом отношении подземные воды в пределах территории изысканий скважинами, пробуренными до глубины10,0 м, не вскрыты.

По инженерно-геологическим признакам и физико-механическим характеристикам в пределах исследуемой площади на заданную глубину выделено три инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок твердой и полутвердой консистенции (с"=15,3 кПа, φ"=13,6º, ρ"=1,96 г/см^3, Е=3,709 МПа);

ИГЭ-2 – глина твердой консистенции (с"=31,45 кПа, φ"=11,9º, ρ"=1,85 г/см^3, Е=4,985 МПа);

ИГЭ-3 – супесь пестроцветная твердой консистенции (с"=26,3 кПа, φ"=20,4°, ρ"=1,88 г/см^3, Е=6,231 МПа).

Степень агрессивности грунтов на арматуру в железобетонных конструкциях W4, W6 - сильная, W8 - средняя. Коррозийная активность по отношению к стали высокая. По степени засоленности – незасоленные, просадочные и набухающие свойства не проявляют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения

Проект установки водогрейного котла на РК-1 разработан на основании технического задания на разработку и технических условии выданных ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» от 8 декабря 2019 года №01-2622, в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчетная температура наружного воздуха минус 33,7 °С. Категория котельной – первая. Система теплоснабжения закрытая, отпуск тепловой энергии осуществляется по температурному графику 120-70 ºС.

Существующее состояние котельной

В районной котельной №1 установлены три водогрейных газомазутных котла КВГМ-100-150 и три паровых котла; два котла ДКВР-20/13, и один ДЕ-25-14. Основным топливом для всех котлов является мазут, на РК-1 имеются две дымовые трубы для водогрейных котлов высотой 100 м и для паровых котлов высотой 45 м. Котельная находится в эксплуатации с 1977 года. Основным источником централизованного теплоснабжения города является существующая котельная РК-2, совместное подключение водогрейных котлов РК-1 осуществляется в пиковом режиме. Общая мощность двух котельных полностью покрывают требуемую тепловую нагрузку теплоснабжения, в связи с перспективной газификацией города принято решение установка нового газомазутного котла на РК-1.

Проектные решения

Проектом предусмотрено установка нового водогрейного котла КВГМ-116,3-150 тепловой мощностью - 100 Гкал/час, на место демонтированного и выведенного с эксплуатации водогрейного котла той же мощности. Котельное оборудование и вспомогательное оборудование устанавливаются на новые фундаменты, согласно расчетов, с учетом нагрузок в эксплуатационном режиме. Установка и подключение нового котла предусмотрена в существующую тепловую схему котельной без изменения технологических процессов по выработке и отпуску тепла. Новый котел поставляется с заводской комплектацией основного и вспомогательного тепломеханического оборудования. Котёл содержит следующие основные элементы: топочная камера с коллекторами; конвективная поверхность нагрева соединительные трубопроводы в пределах котла; горелочные устройства; несущий каркас с площадками обслуживания; обшивка, гарнитура и прочие узлы. Котел оснащается ротационными горелками ГМВАТ2-40 в количестве трех единиц, тягодутьевыми установками; дутьевыми вентиляторами ВДН-19Х, основными двумя дымососами ДН-21Х и рециркуляционным дымососом ДН-13Х, которые размещаются снаружи здания. Подача воздуха на горение забирается как с снаружи здания, так и с помещения котельной, всасывающие и напорные тракты наружных воздуховодов, изолируются теплоизоляцией. Тракты дымовых газоходов от дымососа до дымовой трубы запроектированы в надземном исполнении с теплоизоляцией. Сечения воздуховодов и газоходов обвязки нового котла

приняты в соответствии нормативных указании и заводских требовании по существующей принятой схеме. Схема топливопроводов подачи мазута к горелкам проектируемого котла подключаются к существующим технологическим мазутопроводом котельной, с установкой предохранительно-запорной и регулирующей арматуры, расходомерных устройств и устройств для продувки паром мазутопроводов и форсунок горелок.

Схема обвязки нового котлоагрегата КВГМ-116,3-150 по сетевой воде предусмотрена по принятой существующей тепловой схеме. Подключения предусмотрена в коллектор 2Ду 800 мм тепломагистрали ТМ-1 расположенного на эстакаде с наружи в 4-х метрах от стены котельного цеха. Схемой предусматривается поддержание постоянного расхода сетевой воды через котел и постоянной температура сетевой воды за котлом - 150ºС. Поддержание температуры сетевой воды, идущей к потребителю, по температурному графику 120-70ºС в зависимости от температуры наружного воздуха осуществляется регулируемым подмесом обратной сетевой воды рециркуляционным трубопроводом в падающий трубопровод. Водоподготовка котловой и сетевой воды для подпитка проектом не рассматривается остается существующим. Проектом предусмотрена замена одного сетевого насоса СЭ-1250-140 (G=1250 м3/час, Н=140 м.в.ст.) из четыре существующих на сетевой насос КР1228 Грюнфос (G=2500 м3/час, Н=140 м.в.ст,) укомплектованных датчиками температуры и вибрации, с дисковыми поворотными затворами и обратным клапаном TIS (Италия), согласно требованию, технических условии. Наружные поверхности проектируемых трубопроводов и оборудования с температурой стенки выше 55°С покрываются тепловой изоляцией.

Общая тепловая мощность котельной РК-1 с установкой дополнительного котла КВГМ-116,3-150 составит 400 Гкал/час.

Электротехнические решения

Электрооборудование

Проект разработан на основании задания на проектирование, п.11.1 и п.11.10, технических условий от 08 ноября 2019 года № 01-2622, выданных ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» и технологического раздела проекта.

Проектом предусматривается электроснабжение проектируемого (вновь устанавливаемого) технологического оборудования котлоагрегата КВ-ГМ-116,3-150.

Точка подключения: существующие шины 6 кВ КРУ-6кВ РК-1.

Подключение предусматривается в существующие резервные ячейки с заменой их на новые типа КСО298 «ВОЛЖАНКА» с установкой вакуумных выключателей SIEMENS 3АН5 Iном.=2000 А.

Категория по обеспечению надёжности электроснабжения - II.

Предусматривается электроснабжение следующего технологического оборудования по напряжению 6 кВ:

сетевой насос (привод с ЧПУ) - 1 шт.;

вентилятор ВДН-19Х (привод с ЧПУ) - 2 шт.;

дымосос ДН-21Х (привод с ЧПУ) - 2 шт.;

дымосос рециркуляции ДН-13Х (привод с ЧПУ) - 1 шт.

Потребители собственных нужд блоков ЧПУ запитаны по напряжению 400 В отдельными кабелями.

Питание обогрева шкафов ЧПУ, установленных на улице, предусматривается от шкафа ШР-04-1, от него же запитано питание собственных нужд ЧПУ приводов дымососов, вентиляторов и дымососа рециркуляции. Шкаф ШР-04-1 запитан одним

кабелем. Для питания собственных нужд котлоагрегата устанавливается шкаф ШР-04-2 на металлоконструкциях котла.

Собственные нужды привода сетевого насоса с ЧПУ запитаны отдельным кабелем по напряжению 400 В.

Для организации электроснабжения 6 кВ устанавливается отдельное новое распределительное устройство комплектного типа с двумя секциями шин, секционированными выключателем. В качестве секционного выключателя предусматривается использование существующего секционного выключателя, установленного в существующем РУ-6 кВ, таким образом, вновь устанавливаемые шины являются электрически продолжением существующих сборных шин 6 кВ.

Ячейки приняты серии КСО298 «ВОЛЖАНКА» с установкой вакуумных выключателей SIEMENS 3AH5 Iном.=2000А. Во всех ячейках приняты к установке защиты типа MICOM P111.

Кабели приняты с медными жилами в оболочке из сшитого полиэтилена с медным экраном, бронированные. Прокладка кабелей предусматривается по существующим кабельным эстакадам внутри и снаружи здания. Сечение кабелей выбрано по допустимому току и проверено по термической и динамической стойкости при максимальном значении токов короткого замыкания.

Все работы предусмотрено производить с соответствующими нормами и правилами по охране труда и техники безопасности, действующими в Республике Казахстан на момент производства работ.

Все оборудование предусмотрено присоединить к существующему контуру заземления. Сопротивление контура заземления не должно превышать 4 Ом.

Автоматизация

Рабочая документация разработана на основании технического задания на проектирование. В рамках реализации проекта предусматривается создание трехуровневой АСУ ТП водогрейного котла.

В состав нижнего уровня входят датчики измеряемых аналоговых и дискретных сигналов, исполнительные устройства, включающие в себя запорную и регулирующую арматуру.

В состав среднего уровня АСУ ТП водогрейного котла входят контроллер S7-300 фирмы Siemens и станции распределенного ввода-вывода серии ET 200M. Для управления котлоагрегатом и отображения информации по нему, предусмотрена панель оператора фирмы Weintek.

Контроллер выполняет следующие функции:

сбор и первичную обработку информации;

технологические защиты;

технологические блокировки;

дистанционное управление;

логическое и функционально-групповое управление (пошаговые автоматические операции);

автоматическое регулирование.

Для построения подсистемы ввода/вывода используются модульные, свободно-компонуемые станции ET 200M с модулями серии S7-300. Станция ET 200M с модулями аналогового и дискретного ввода/вывода размещается в шкафу управления и обеспечивает прием сигналов КИП, а также ввод-вывод дискретных сигналов, для управления коммутационным оборудованием.

Передача данных между контроллером и станцией ввода/вывода, а также частотными преобразователями осуществляется по сети Profibus DP.

В рамках данного раздела проекта предусматривается организация верхнего уровня АСУ ТП водогрейного котлоагрегата КВГМ-116,3-150, а именно установка шкафа сервера и двух комплектов АРМ в здании пункта управления. Оборудование среднего и нижнего уровня АСУ ТП поставляется комплектно с водогрейным котлоагрегатом.

Контроллер размещается в шкафу сервера. Подключение контроллера к верхнему уровню АСУ ТП, АРМ оператора осуществляется через интерфейс PN (Profinet) центрального процессора.

Программирование контроллера осуществляется с помощью базового пакета программ Step 7 по сети Ethernet.

Питание шкафа сервера предусматривается от двух вводов переменного напряжения 220 В с АВР в составе шкафа и резервированием от ИБП с аккумуляторными батареями. Для организации питания АРМ также предусматривается ИБП с аккумуляторными батареями, рассчитанными на работу оборудования в течение 4 часов при пропадании основного питания.

6.2.2 Строительные решения

Фундаменты под балки перекрытия подвала (Фм-1, Фм-2) – монолитные железобетонные столбчатые с размерами подошвы 2000x1000x300(h) и подколонника сечением 400x400мм из бетона класса В20, F75, W8 на сульфатостойком портландцементе. Армирование подошвы фундамента выполняется в верхней и нижней зоне сетками из арматуры диаметром 14А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 100, 150 мм, армирование подколонника выполняется каркасами из продольной арматуры диаметром 18А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 и поперечной арматуры диаметром 8А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 150 мм.

Фундаменты портала – монолитные железобетонные плиты (Фом-1, Фом-2) с размерами 10400x6500x500(h) мм из бетона класса В20, F75, W8 на сульфатостойком портландцементе. Армирование монолитной плиты выполняется в верхней и нижней зоне сетками из арматуры диаметрами 14А-III(А400), 18А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм, дополнительное армирование в нижней зоне фундамента Фом-2 сетками диаметром 16А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм.

По верху монолитной плиты устанавливаются монолитные железобетонные подколонники высотой 2100, 2400 мм сечением 400x400 мм, 600x600 мм и 800x800 мм с уширенной консолью. Армирование подколонников выполняется каркасами из продольной арматуры диаметром 14А-III(А400) по ГОСТ 34028-2016 и поперечной арматуры диаметрами 6А-I(А240), 8А-I(А240) по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200, 400 мм.

Фундаменты под балки перекрытия и фундаменты портала устраиваются на выровненное бетонное основание толщиной 100 мм из бетона класса В12,5 по щебню, втрамбованному в грунт с проливкой битумом до полного насыщения.

Фундаментные болты выполняются из круглой стали по ГОСТ 2590-2006. Сталь фундаментных болтов Ст3пс2 по ГОСТ 380-2005 диаметрами 20, 36, 42, 48 мм. Усилие предварительного натяжения - 8 тс. Гайки фундаментных болтов после выверки закреплять контргайками. Допускается вместо контргаек постановка пружинных шайб по ГОСТ 6402-70*.

Балки перекрытия на отметке минус 0.300 – двутавры стальные горячекатаные по ГОСТ 26020-83.

Настил по балкам перекрытия – листы стальные просечно-вытяжные ПВ1 508 по ТУ 36.26.11-5-89.

Металлический портал – каркасная конструкция из прогонов, балок, колонн и связей из швеллеров стальных по ГОСТ 8240-97.

Площадки обслуживания, лестницы, стойки – из швеллеров стальных по ГОСТ 8240-97.

Ограждение лестниц и площадок – стальные по серии 1.450.3-7.94.2.

Фундаменты под оборудование – столбчатые монолитные бетонные из бетона класса В15, F75, W8 на сульфатостойком портландцементе.

Фундаменты устраиваются на выровненное основание из щебня втрамбованного в грунт с проливкой битумом до полного насыщения толщиной 100 мм. Под фундаментом дымососа (Фм-7) устраивается песчаная подушка толщиной 300 мм.

Основанием под все фундаменты служат суглинки полутвердой консистенции (ИГЭ-1).

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита строительных конструкций выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН70/30 за два раза.

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Все монтажные крепления, прихватки, временные приспособления после окончания монтажа должны быть сняты, а места приварки зачищены, загрунтованы и окрашены.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии требованиям СН РК 2.02-01-2014, СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

По рабочему проекту получено положительное заключение государственной экологической экспертизы от 21 августа 2020 года № С0102-0027/20, выданное РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для районной котельной РК-1 тепловой мощностью 400 гигакалорий, работающей на мазутном топливе, установлен размер санитарно-защитной зоны 500 м.

Ближайшая жилая зона располагается в 507м от территории проводимых работ.

Проектом предусмотрена установка водогрейного котла на свободное 4 место с подсоединением трубопроводов к существующему техническому трубопроводу и коллектору горячей воды. Согласно заданию на проектирование предусматриваются: монтаж фундамента на месте демонтируемого существующего фундамента, установка

нового водогрейного котла тепловой мощностью 100Гкал/час на место котельного агрегата № 5 той же мощности, выведенного из эксплуатации.

По организации санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) районной котельной № 1 (далее – РК-1) в соответствии с требованиями пункта 9 санитарных правил (далее – СП) № 237 от 20.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» предоставлены: пояснительная записка с описанием градостроительной ситуации, расстояние до ближайшей жилой зоны, размер и границы санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) и их обоснование расчетами рассеивания химического, загрязнения атмосферного воздуха, физического воздействия на атмосферный воздух, схема СЗЗ с нанесением размеров, источников выбросов, материалы по оценке риска здоровью населения, режим использования и озеленение территории СЗЗ, для объекта II класса опасности по санитарной классификации: «Программа натурных исследований и измерений» для подтверждения расчетных размеров СЗЗ с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля и режимом работы объекта, мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух и физического воздействия.

Предоставили расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха, что соответствует требованиям пункта 48 СП № 237 от 20.03.2015г.

Граница СЗЗ РК-1 обозначена на графических материалах (ситуационная схема), что соответствует требованиям пункта 44 СП № 237 от 20.03.2015г.

Обоснование СЗЗ утверждено должностным лицом разработчика проектной документации организации, в отношении объекта, на который разработан проект, и согласовано с заказчиком, что соответствует требованиям пункта 10 СП № 237 от 20.03.2015г.

Предусмотрено озеленение территории СЗЗ РК-1, установлен режим озеленения территории СЗЗ, что соответствует требованиям пунктов 45, 58 СП № 237 от 20.03.2015г.

Представлен Производственный контроль в соответствии «Программы натурных исследований и измерений», для подтверждения соблюдения гигиенических нормативов на границе СЗЗ хозяйствующим субъектом эксплуатирующим объект II класса опасности по санитарной классификации, являющийся источником химического, физического воздействия на атмосферный воздух населенных мест, что соответствует требованиям пункта 12 СП № 237 от 20.03.2015г. Указан перечень показателей для проведения лабораторных исследований, который определяется на основании расчетов рассеивания химических веществ, в том числе оценки риска для здоровья населения, что соответствует требованиям пункта 11 СП № 237 от 20.03.2015г.

Даны сведения об отделении территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков от СЗЗ РК-1, что соответствует требованиям пункта 19 СП № 237 от 20.03.2015г.

Указали сведения об отсутствии в границах СЗЗ РК-1: вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев и домов отдыха, вновь создаваемых и организующихся территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и

оздоровительных организаций общего пользования, что соответствует требованиям пункта 55 СП № 237 от 20.03.2015г. Представлены сведения об отсутствии в границах СЗЗ и на территории РК-1 других отраслей промышленности, а именно: объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий, объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, что соответствует требованиям пункта 56 СП № 237 от 20.03.2015г.

Отражены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства, что соответствует требованиям пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018г.

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015г.

Представили сведения об организации питьевого водоснабжения, питания, стирки спецодежды работающих, занятых на установке водогрейного котла, что соответствует требованиям пунктов 105, 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015г.

Указали сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на установке водогрейного котла, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015г.

Поданы сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами работающих, занятых на установке водогрейного котла, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», составляет 4 месяцев. Начало работ планируется на сентябрь 2020 года на основании письма заказчика №1314 от 17.06.2020 г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утверждённым 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 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 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015* изменения и дополнения, выпуск 17;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года, СТС РК 8.04-07-2019;

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком от 01.07.2020 года, 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, определённые 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 расчёта 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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Сметная стоимость строительства выполнена с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 04 мая 2020 года № 9.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК -1 в городе Кокшетау» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Организация строительства»:

1) откорректированы экономические показатели;

по разделу «Сметная документация»:

2) произведен пересчет нормативной базы;

3) стоимость материалов и оборудования (отсутствующая в нормативной базе) откорректирована согласно утвержденным прайс-листам;

по разделу «Рассмотрение ценовых предложений по сметной документации»:

4) стоимости оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по ценовым предложениям (прайс-листам), обоснованы и согласованы с заказчиком 01.07.2020г. в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

5) обновлен курс валют от НацБанка на период предоставления проекта в органы экспертизы, согласно п.11 приложения 1 к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.07.2019 г.), заказчиком установлен I (повышенный) уровень ответственности.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Рабочий проект согласован в части промышленной безопасности ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Кокшетау» - письмо от 21 августа 2020 года № 01-20/5445.

Рабочий проект согласован РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан - положительное заключение государственной экологической экспертизы от 21 августа 2020 года № С0102-0027/20.

Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 9 – 12, 19, 44, 45, 55, 56, 58 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015г. № 237, пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и

захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108 - 110, 123 - 133, 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015г. № 177.Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1.	Количество устанавливаемых котлов	шт.	1	1
2.	Проектируемая мощность	Гкал/час	400	400
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года и в текущих ценах 2020 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	849,219 191,331 497,594 160,294	834,386 191,420 484,815 158,151
4.	В том числе: 2019 год (ПИР) 2020 год (экспертиза, строительство)	млн. тенге		41,751 792,635
5.	Продолжительность строительства	мес.	4,0	4,0

Примечание: уменьшение сметной стоимости вызвано приведением объемов и расценок согласно откорректированным рабочим чертежам и нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК -1 в городе Кокшетау» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Количество устанавливаемых котлов	1	шт.
Проектируемая мощность	400	Гкал/час
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 г. и в текущих ценах 2020 г., всего	834,386	млн. тенге
в том числе:		
СМР	191,420	млн. тенге
оборудование	484,815	млн. тенге
прочие	158,151	млн. тенге

Продолжительность строительства	4,0	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Кокшетау» в соответствии с условиями договора от 21 июля 2020 года № 01-0996.

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

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Көкшетау қаласында 1-АҚ реконструкциялау шеңберінде су жылыту қазандығын орнату» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Орнатылатын қазандардың саны	1	дана
Жобаланатын қуат	400	Гкал/сағ
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 ж. бағалармен және 2020 ж. ағымдағы бағалармен, барлығы,	834,386	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	191,420	млн. теңге
жабдық	484,815	млн. теңге
өзгелер	158,151	млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	4,0	ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 21 шілдедегі № 01-0996 шарттың талаптарына сәйкес «Көкшетау қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Радченко Л.В.

И.о. директора

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Галай Е.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Журавский В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ни М.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Чищенко О.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ехласов А.С.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: C0102-0027/20
Дата: 21.08.2020

QAZAQSTAN RESPÝBIIKASY EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĆI RESÝRSTAR MINISTRLIGI EKOLOGIALYQ RETTEÝ JÁNE BAQYLAÝ KOMITETI «AQMOLA OBLYSY BOIYNSHA EKOLOGIA DEPARTAMENTI» RMM

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

020000Kókshetaýqalasy,Aýelbekov 139, tel./faks 8/716/2/25-20-73
email:akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

020000г.Кокшетау,ул. Ауельбекова 139 Тел./факс 8/716/2/ 25-20-73
e-mail: akmola-ecodep@ecogeo.gov.kz

ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»

Заключение
государственной экологической экспертизы на
ОВОС стадия II к рабочему проекту «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК-1 в городе Кокшетау».

Проектные материалы разработаны: фирма «Эко-Кокше» ИП «Окапов Р.А.»
Заказчик**:** ГУ «Отдел строительства города Кокшетау»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Проект ОВОС – 1 том.
2. Рабочий проект– 1экз.

Материалы поступили на рассмотрение: 23.07.2020 года, входящий № C0102-03/00040.

Общие сведения.

Рассматриваемый объект находится в Акмолинской области, г. Кокшетау. Ближайшая жилая зона располагается в 507 м от территории проводимых работ. Объект располагается вне водоохранных зон и полос. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 2,46 км на запад (оз. Копа).

Котельная РК-1 установленной тепловой мощностью – 336,8 Гкал/ч, располагаемой – 295,7 Гкал/ч находится в эксплуатации с 1977 года. На котельной установлены три водогрейных газомазутных котла КВГМ-100-150 (теплопроизводительностью по 100 Гкал/ч) и три паровых котла: два ДКВР-20/13, один – ДЕ-25-14.

Котельная РК-2 расположена в юго-восточном промышленном районе г. Кокшетау. Строительство районной котельной №2 в г. Кокшетау начато в 1985 году, введена в эксплуатацию в 1998 году. В 1998 году на РК-2 введены в эксплуатацию два водогрейных котла КВТК-100-150 тепловой мощностью 100 Гкал/ч каждый. В 2007 году в главном корпусе РК-2 установлен третий водогрейный котёл КВТК-100-150.

Установленная тепловая мощность котельной – 300 Гкал/ч. Располагаемая мощность - 280 Гкал/час. Котёл КВГМ-150 укомплектован дымососом ДН-26х2-0,62 с электродвигателем производительностью 330 000 м^3/ч, напором 458 кгс/м^2, дутьевым вентилятором ВДН-20 с электродвигателем производительностью 173 000 м^3/ч, напором 512 кгс/м^2. Котлы КВТК-100-150 изготовлены «Барнаульским котельным заводом». В качестве золоулавливающих устройств для водогрейных котлов используются электрофильтры ЭГБМ1-34-12-6 «Семибратовского завода газоочистного оборудования с КПД 99,5 %.

Котлы существующего РК-2 работают в основном режиме, а водогрейные котлы КВГМ-100-150, находящиеся на РК-1, включаются в параллельную работу при увеличении тепловой нагрузки более 280 Гкал/ч. Степень охвата централизованным теплоснабжением города на базе ГКП на ПХВ «Кокшетау Жылу» в настоящее время составляет 82 %. Основным топливом для водогрейных газомазутных котлоагрегатов РК-1 является мазут марки М-100.

Проект предусматривает установку одного водогрейного котла типа КВ – ГМ – 116,3 с заменых воздухопроводов котла и тягодутьевого оборудования, а также насоного оборудования сетевой установки – сетевого насоса и насоса рециркуляции. Котёл содержит следующие основные элементы: топочная камера, коллекторами; конвективная поверхность нагрева соединительные трубопроводы в пределах котла; горелочные устройства; несущий каркас с площадками обслуживания; обшивка, гарнитура и прочие узлы.

Согласно плана мероприятий запланирована установка газоочистного оборудования плазменно-каталитического типа ПК - 100 на проектируемый котел с КПД 99,5%.

Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта на период проведения строительных работ не устанавливается. Предприятие относится к 4 категории. Санитарно-защитная зона для проектируемого объекта на период эксплуатации, в

соответствии с СанПиН № 237 от 20.03.2015 г., устанавливается размером 500 метров (п.13 п.п.3) Предприятие на период эксплуатации относится ко 2 классу опасности, 1 категории.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферного воздуха.

На период строительства. Штат строительной бригады - 15 человек. На период проведения строительных работ предполагается: подогрев битума, устройство фундамента, разгрузка и хранение щебня (фракции 5-10мм; 10-20м; 20-40мм), разгрузка и хранение песка, сварочные и газосварочные работы, окрасочные работы, паяльные работы. Подогрев битума (**источник 0001**) будет производиться битумоплавильной установкой, работающем на дизельном топливе. Время работы установки 8ч/сутки, 11,06ч/год. Загрязняющими веществами при работе установки являются азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, алканы С12-19, мазутная зола теплоэлектростанций. Устройства фундамента (**источник 6001**) будет производиться отбойными молотками, производительностью 0,5м3/ч. Время работы молотков 3,48 ч/сутки, 3,48 ч/год. Общий объем производительности составит 1,74м^3. Загрязняющими веществами является пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Разгрузка и хранение щебня фракции 5-10 мм (**источник 6002**) будет производиться на открытой площадке высотой 1 метр, шириной 3 метра, длиной 2 метра. Хранение будет происходить в течение 24ч/сутки, 1440ч/год. Общий объем щебня составит 5,85 м^3. При разгрузке и сдувании твердых частиц с поверхности в атмосферу неорганизованно будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Разгрузка и хранение щебня фракции 10-20 мм (**источник 6003**) будет производиться на открытой площадке высотой 1 метр, шириной 2 метра, длиной 2 метра. Общий объем щебня составит 2,92м^3. Хранение будет происходить в течение 24 ч/сутки, 1440 ч/год. При разгрузке и сдувании твердых частиц с поверхности в атмосферу неорганизованно будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Разгрузка и хранение щебня фракции 20-40 мм (**источник 6004**) будет производиться на открытой площадке высотой 1 метра, шириной 3 метра, длиной 3 метра. Общий объем щебня составит 9,46 м^3. Хранение будет происходить в течение 24 ч/сутки, 1440ч/год. При разгрузке и сдувании твердых частиц с поверхности в атмосферу будет неорганизованно выделяться пыль неорганическая: более 70 % двуокиси кремния. Разгрузка и хранение песка (**источник 6005**) будет производиться на открытой площадке высотой 1 метр, длиной 1 метр, шириной 1 метр. Общий объем песка составит 0,8м^3. Хранение будет происходить в течении 24ч/сутки, 1440ч/год. При разгрузке и сдувании твердых частиц с поверхности в атмосферу будет неорганизованно выделяться пыль неорганическая: более 70 %, (Динас). При сварочных и газосварочных работах (**источник 6006**) будут использоваться штучные электроды марок Э-42 – 0,0458152 т, Э-42А – 0,082693т, Э-50А – 0,1203т. Годовой расход электродов составит 0,2488082т. Время работы 8 ч/сутки, 16ч/год. Во время сварочных работ будет использоваться газовая

сварка с пропан-бутановой смесью – 116,1636 кг, ацетилен в смеси с кислородом в объеме 569,3 кг. Время работы газовой сварки 8 ч/сутки, 457 ч/год. Часовой расход сварочных материалов 1,5 кг. При работе сварки в атмосферу выделяются оксиды железа, марганец и его соединения, азот оксиды, азот диоксиды, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохорастворимые, пыль неорганическая:70-20% двуокиси кремния. Для окрасочных работ (**источник 6007**) используется грунт ГФ-021-0,0027404 т, уайт-спирит- 0,02176 т, растворитель Р-4-0,005304 т, лак БТ-123-11,3616, эмаль ПФ-115-0,00096 т. Окрасочные работы длятся 8ч/сутки, 42,13ч/год. Общий проход 1 кг/час. При окрашивании в атмосферу неорганизованно выделяется диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан – 2-он, уайт-спирит. Для паяльных работ **(источник 6008)** используются оловянно-свинцовые припои (бессурьмянистые). Количество израсходованного припоя за год - 3.945 кг. Время работы по пайке – 3,95 ч/сутки, 3,95 ч/год. При пайке паяльниками в атмосферу неорганизованно выделяются олово оксид, свинец и его неорганические соединения.

Оценка воздействия строительства на водные ресурсы.

Водопотребление и водоотведение предприятия. Всего на хозяйственно-бытовые и производственные нужды –5,9 м^3/сутки (719,8 м3/год). На противопожарные нужды расход - 10 л/сек в течении 3-х часов - 1080000 литров ≈ 10,8 м^3. В случае пожара использовать воду, предусмотренную на хозяйственные и производственные нужды.

Отвод сточных вод будет осуществляться через существующую сеть канализации. Объем сточных вод на период строительства составит 5,9 м^3/сутки (719,8 м^3/год).

Мероприятия по предотвращению загрязнения и истощения поверхностных и подземных вод. С целью снижения негативного воздействия на водные ресурсы проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия: - планировка территории с целью организованного отведения ливневых стоков с площадки предприятия; - устройство усиленной гидроизоляции емкостных сооружений.

При реализации выше перечисленных мероприятий отрицательное воздействие на поверхностные и подземные водные источники исключено и не приведет к изменению состояния водных ресурсов.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает.

Оценка воздействия строительных работ на почвенный покров и недра.

С целью снижения негативного воздействия на почву проектными решениями предусматриваются следующие мероприятия: - подъездные пути и инженерные коммуникации между участками работ проводить с учетом существующих границ и т.п., с максимальным использованием имеющейся дорожной или инженерной сети; - с целью охраны от загрязнения почвы бытовые и производственные отходы необходимо

складировать в контейнерах, с последующим вывозом в места, определяемые территориальным органом по охране общественного здоровья; - осуществлять приведение земельных участков в безопасное состояние в соответствии с законодательством РК; - производить засыпку выгребных ям и т.п., ликвидацию скважин, очистку территории от металлолома, планировку площадок, восстановление почвенно-растительного слоя.

Принятые решения, обеспечат соблюдение допустимых нормативов воздействия предприятия на окружающую среду.

Комплекс проектных технических решений по защите земельных ресурсов и недр от загрязнения, истощения и минерализация последствий при проведении подготовительных с последующей рекультивацией отведенных земель, упорядочение дорожной сети, сведение к минимуму количества подходов автотранспорта по бездорожью, позволит свести воздействие на почвенный покров к минимуму.

Оценка воздействия строительных работ на растительный и животный мир.

Район проведения работ не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное, и будет ограничиваться выделением пыли и выхлопных газов во время проведения строительных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден. Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

В целом же, оценивая воздействие проведения работ на животный и растительный мир, следует признать его незначительность**.**

Оценка воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве объекта.

В процессе строительства объекта образуются следующие виды отходов:

- твердо-бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски;
- мусор промышленный.

Твердо-бытовые отходы – образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке помещений цехов и территории предприятия. Отходы накапливаются в контейнерах . ТБО будет вывозиться на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами не реже 1 раза в 6 месяцев.

Огарки сварочных электродов – представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Размещается в отдельном контейнере, ящике совместно со стружкой черных металлов при наличии. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам,

осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. По мере накопления вывозятся с территории предприятия совместно с ломом черных металлов (при наличии), на договорной основе с местными коммунальными хозяйствами.

Жестяные банки из-под краски – образуются при выполнении малярных работ. Не пожароопасные, химически неактивны. Для временного размещения предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в помещениях цехов масляного хозяйства. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. По мере накопления вывозятся с территории предприятия, согласно договору с местным коммунальным хозяйством.

Мусор промышленный - образуется после ремонта помещений и оборудования, проведения штукатурных и облицовочных работ. По мере накопления вывозится с территории.

Наименование отходов	**Образование, т/год**	**Размещение, т/год**	**Передача сторонним организациям, т/год**
1	2	3	4
На период строительства 2020 г			
Всего:	**434,845055787**	**-**	**434,845055787**
В т.ч. отходов производства	434,470055787	-	434,470055787
В т.ч. отходов потребления	0,375	-	0,375
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,375	-	0,375
Огарки сварочных электродов	0,003732123	-	0,003732123
Мусор промышленный	434,35		434,35
Янтарный уровень опасности			
Банки из-под краски	0,116323664	-	0,116323664

Вывод

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** ОВОС стадия II к рабочему проекту «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК-1 в городе Кокшетау».

<<Данные утверждающегоru(не удалять)>>

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		На период строительства (сентябрь-декабрь 2020г)		П Д В		
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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид(Азота диоксид) (4)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0,00606	0.000241	0.00606	0.000241	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.000984	0.0000392	0.000984	0.0000392	2020
Строительство	0001	0.00	0.00	0.02215	0.000882	0.02215	0.000882	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.0524	0.002085	0.0524	0.002085	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.1005	0.004	0.1005	0.004	2020
(2904) Мазутная зола тег лоэле ктростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Строительство	0001	0.00	0.00	0.000836	0.0000333	0.000836	0.0000333	2020
Итого по организованным источникам:		0.00	0.00	0.18293	0.0072805	0.18293	0.0072805	2020

Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.00624	0.003242	0.00624	0.003242	2020

Акмол. обл., г. Кокшетау, Установка водогрейного котла на РК-1 в г. Кокшетау

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.000721	0.0002864	0.000721	0.0002864	2020
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительство	6008	0.00	0.00	0.0000777	0.000001105	0.0000777	0.000001105	2020
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительство	6008	0.00	0.00	0.0001414	0.00000201	0.0001414	0.00000201	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.00733	0.0117732	0.00733	0.0117732	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.001192	0.00191283	0.001192	0.00191283	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.00554	0.0027	0.00554	0.0027	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

"ЭКО-КОКШЕ"

Строительство	6006	0.00	0.00	0.0003875	0.0001739	0.0003875	0.0001739	2020
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Строительство	6006	0.00	0.00	0.001375	0.0003933	0.001375	0.0003933	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.1493	0.007559	0.1493	0.007559	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.1722	0.00329	0.1722	0.00329	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.0333	0.000636	0.0333	0.000636	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.0722	0.00138	0.0722	0.00138	2020

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительство	6007	0.00	0.00	0.278	0.0222305	0.278	0.0222305	2020
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Строительство	6005	0.00	0.00	0.334	0.012177	0.334	0.012177	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								

Строительство	6001	0.00	0.00	0.0019	0.00001243	0.0019	0.00001243	2020
	6002	0.00	0.00	0.01794	0.0006837	0.01794	0.0006837	2020
	6003	0.00	0.00	0.00746	0.00037502	0.00746	0.00037502	2020
	6004	0.00	0.00	0.0242	0.0008574	0.0242	0.0008574	2020
	6006	0.00	0.00	0.000583	0.0002361	0.000583	0.0002361	2020
Итого по неорганизованным источникам:		0.00	0.00	1.1140876	0.069921895	1.1140876	0.069921895	2020
Всего по предприятию:		0.00	0.00	1.2970176	0.077202395	1.2970176	0.077202395	2020

Ахметов Е.Б.
И.о. руководителя департамента
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

Мұрат М.Қ.
Главный специалист

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

№: KZ49VCZ00651446

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

государственное учреждение "Отдел строительства города Кокшетау",Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., улица Бауыржана Момышулы, дом № 21

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140007229

Наименование производственного объекта: Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК-1 в г.Кокшетау

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году 0.02805 тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году _____ тонн
в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 21.08.2020 года по 31.12.2020 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **И.о. руководителя департамента** **Ахметов Ержан Базарбекович**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Кокшетау Г.А. **Дата выдачи:** 21.08.2020 г.

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ОВОС стадия II к рабочему проекту «Установка водогрейного котла в рамках реконструкции РК-1 в городе Кокшетау».	С0102-0027/20 от 21.08.2020
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Отчеты о выполнении природоохранных мероприятий представлять в РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» ежеквартально, в срок до 10 числа, следующего за отчётным.
4. Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду представлять в РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области» ежеквартально, в срок до 10 числа, следующего за отчётным.
5. Согласно пункта 3 статьи 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан приостановление действия разрешения на эмиссии в окружающую среду осуществляется в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях.