«Түтін құбырларын ауыстыру түрінде "Премьера" қазандығын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

23.07.2019 ж. № СП-0055/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматытеплокоммунэнерго» ЖШС

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Формула Проект" ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түтін құбырларын ауыстыру түрінде "Премьера" қазандығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0055/19 от 23.07.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Формула Проект"

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Строй Продуктив».

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2019 года №931240001318/190159/00 между ТОО «Строй Продуктив» и ТОО «Алматытеплокоммунэнерго».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Формула Проект" (государственная лицензия 3 категории от 10 августа 2017 года 05-ГСЛ No015661, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны». Приложение к лицензии от 10 августа 2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 16 января 2018 года;

акт на право временного возмездного землепользования за №0033961 от 06 сентября 2018 года. Кадастровый номер: 20-322-002-952. Общая площадь: 3,6175 га;

архитектурно-планировочное задание на проектирование за № 1138 от 01 июня 2018 года;

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком от 16 января 2018 года;

приказ Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы за №02-7/111 от 04 июля 2017 года о строительстве и реконструкции объектов города Алматы;

технический паспорт;

экспертное заключение обследования газоотводящего тракта не котельной, выполненное ТОО «Канкор-Проект» (свидетельство об аккредитации №00017 до 18 апреля 2020 года);

топосъемка, выполненная М:1:500 ТОО «АлматыГеоЦентр» (лицензия за ГСЛ№08885 от 11 июля 2011 года);

отчет о результатах инженерно-геологических изыскания, выполненный в 2018 году ТОО «АлматыГеоЦентр» (лицензия за ГСЛ№08885 от 11 июля 2011 года);

письмо заказчика на прохождение экспертизы №07-2-516 от 26 апреля 2019 года;

письмо заказчика о расстоянии полигона ТБО за №07-2-825 от 09 июля 2019 года;

письмо заказчика о финансировании за № 07-2-554 от 06 мая 2019 года;

письмо заказчика о начале строительства за №07-2-824 от 09 июля 2019 года;

письмо заказчика об отсутствии зеленых насаждений за №07-814 от 05 июля 2019 года;

Технические условия:

- на постоянное электроснабжение за №25.1-2959 от 15 июня 2017 года, выданное АО «Алатау Жарык Компанияссы»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы за № KZ34VDD00122859 от 15 июля 2019 года;

Положительное заключение экологического эксперта Ибраевой А. М. за №29 от 11 июля 2019 года. Аттестат эксперта № KZ33VJE00044320 от 05 февраля 2019 года;

Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение эксперта Алибековой Г.Н. №44 от 14 июля 2019 года. Аттестат эксперта No KZ50VJE00030531 от 18 сентября 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1 01-2018 - ПЗ Пояснительная записка.
Том 2 01-2018 - СМ Сметная документация.
Альбом 1 01-2018 – ГП Генеральный план
Альбом 2 01-2018 – АС Архитектурно-строительные решения
Альбом 3 01-2018 – ЭЛ Электротехнические решения
01-2018 – ПОС Проект организации строительства
01-2018 – ОВОС
Расчеты

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы

5.5 Существующее положение

Результаты обследования. При обследовании проводился наружный и внутренний детальный осмотр дымовой трубы с фотосъёмкой обнаруженных дефектов.

Осмотр производился с помощью подвесного оборудования, наружной ходовой лестницы, светофорных площадок.

Наружным обследованием всей конструкции установлено:

1.При внешнем визуальном осмотре наблюдается искривление ствола дымовых трубы сложной тороидальной формы в верхней трети. В ходе определения отклонения дымовой трубы от вертикальной оси установлено отклонение 450мм в юго-юго-восточной направлении, и 130 мм в юго-западном направлении.

2.Два фундаментальных основания под северными опорами башни имеют вертикальные трещины широкой раскрытия до 40мм.

3.Наружные металлоконструкции: ходовая лестница, светофорные площадки, находятся в удовлетворительном состоянии, на из-за разрушения их антикоррозионной защиты имеется множественная коррозия. Нарушены некоторые сварные соединения на поручнях ограждения. Многочисленное отсутствие болтов в точках соединения металлоконструкций башни. Металлический настил площадок неудовлетворительного качества, не отвечающей требованиям безопасности, имеющий порывы и повреждения.

4.В узловых соединениях металлоконструкций башни наблюдаются характерные выгибы метал.

5.Светоограждение трубы находится в рабочем состоянии, но трубы с подводящими кабелями имеют сильную коррозию, светильника белого цвета.

6.Дневная маркировочная окраска наружной поверхности ствола отсутствует.

Внутренним осмотром дымовой трубы установлено.

1.Внутренняя поверхность дымовой трубы в неудовлетворительном состоянии. По всей длине наблюдается коррозия металла, значительно увеличивающаяся ниже отметки 35 м, переходящая в сплошную пластовую ржавчину, толщиной до 15 мм, покрытую кислотными отложениями толщиной до 40 мм, о чем свидетельствуют фотографии в Приложении.

2. В верхней части трубы сварные швы без повреждений. В средней части ствола сварные швы имеют повреждения, множество монтажных элементов. В нижней части трубы сварные швы без повреждений.

3.Примыкание к газоходам в удовлетворительном состоянии.

4.Металлические газоходы находятся в удовлетворительном состоянии, но метами сильно корродированы.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок проектирования находится на территории Наурызбайского района г. Алматы.

В геоморфологическом отношении участок представляет собой вторую и третью надпойменную террасу, с абсолютными отметками 779,0-781,0м

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район	- IIIВ
Снеговой район	- II
Ветровой район	- III
Количество осадков за ноябрь-март	- 213 мм
Количество осадков за апрель-октябрь	- 403 мм
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью0,98 -(-230С);	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92	-(минус 25^{0}С);
Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98	-(минус 30^{0}С);
Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92	-(минус 28^{0}С);
Температура воздуха с обеспеченностью 0,94	-(минус 11^{0}С);

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Район изысканий представляет собой вторую и третью надпойменную террасу, сложенный четвертичными отложениями аллювиально-пролювиального генезиса. Отложения представлены суглинками, супесями, песками, гравийными грунтами и насыпными грунтами.

Грунтовые воды выработками глубиной до 12,1м не вскрыты.

Участок строительства потенциально неподтопляемый.

Пробуренными скважинами выявлен литологический разрез, порядок залегания грунтов приводится ниже:

Насыпные грунты представлены песком, суглинком и гравийно-галечниковым грунтами. Мощность его колеблется пределах от 0,8-2,0м.

Суглинки полутвердой консистенции, светло-коричневого цвета, просадочные (1тип). Вскрытая мощность колеблется пределах от1,5-2,0мСуглинок от тугопластичной до мягкопластичной консистенции, светло-коричневого цвета, с глубины 12,0м с прослойками галечника, грунт непросадочный. Мощность его колеблется пределах от 1,3-4,1м.

Супесь твердая светло-коричневого цвета, с включениями дресвы и гравия, с прослойками суглинка, просадочная (1 тип). Мощность ее колеблется пределах от 0,6-1,1м.

Супесь пластичная, светло-коричневого цвета, с включениями дресвы и гравия, непросадочная. Мощность ее колеблется пределах от 0,5м.

Песок крупный, серовато-коричневого цвета, с включениями гравия, маловлажный. Мощность его колеблется пределах от 0,5м.

Гравийный грунт с песчаным и супесчаынм заполнителем, маловлажный.

Мощность его колеблется в пределах от 0,4м.

Более подробный геолого-литологический разрез представлен в инженерно-геологическом паспорте площадки. Сейсмичность района (зоны) строительства согласно СП РК 2.03-30-2017 –9 (девять) баллов. Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам в пределах участка–II (второй). Уточненное значение сейсмичностиплощадки-9(девять) баллов.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам разведочных, камеральных и лабораторных работ в геолого-литологическом разрезе выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ-1 –Насыпные грунты–26б плотность грунта –1,90г/см3;расчетное сопротивление при природной влажности –180кПа;расчетное сопротивление при водонасыщении –150кПа;

ИГЭ-2 –Суглинки просадочные–35в

верхний предел пластичности –23,4;
нижний предел пластичности –14,2;
число пластичности –9,2;
показатель текучести –0,11;
природная влажность –15,2%;
плотность частиц грунта –2,71г/см3;
плотность грунта –1,85г/см3;
плотность сухого грунта –1,61г/см3;
коэффициент пористости –0,683;
степень влажности –0,60;
угол внутреннего трения при природной влажности –24град.;
угол внутреннего трения при водонасыщении –11град.;
удельное сцепление при природной влажности –30 кПа;
удельное сцепление при водонасыщении –10кПа;
модуль деформации при природной влажности –7,9МПа;
модуль деформации при водонасыщении –4,3МПа;
расчетное сопротивление при природной влажности–350кПа;
расчетное сопротивление при водонасыщении –180кПа;

ИГЭ-3 –Суглинки непросадочные–35б

верхний предел пластичности –27,3;
нижний предел пластичности –19,8;
число пластичности –7,5;
показатель текучести –0,67;
природная влажность –24,8%;
плотность частиц грунта –2,71г/см3;
плотность грунта –1,96г/см3;
плотность сухого грунта –1,57г/см3;
коэффициент пористости –0,726;
степень влажности –0,93;
угол внутреннего трения при водонасыщении –14 град.;
удельное сцепление при водонасыщении –35 кПа;
модуль деформации при водонасыщении –6,6 МПа;
расчетное сопротивление при природной влажности –230кПа;

ИГЭ-4 –Супеси просадочные–36б

Верхний предел пластичности –20,0;
нижний предел пластичности –15,7;
число пластичности –4,3;показатель текучести –<0;
природная влажность –5,6%;плотность частиц грунта –2,70г/см3;
плотность грунта –1,82г/см3;плотность сухого грунта –1,72г/см3;
коэффициент пористости –0,570;степень влажности –0,26;
угол внутреннего трения при природной влажности –19град.;
угол внутреннего трения при водонасыщении –11град.;
удельное сцепление при природной влажности –30 кПа;
удельное сцепление при водонасыщении –15 кПа;

модуль деформации при природной влажности –4,9МПа;
модуль деформации при водонасыщении –3,3МПа;
расчетное сопротивление при природной влажности –300кПа;
расчетное сопротивление при водонасыщении –150кПа;
тип грунтовых условий по просадочности-1(первый);
начальное просадочное давление-0,36кг/см²(0,036Мпа);
мощность просадочного слоя -0,6-1,1м.

ИГЭ-5 –Супеси непросадочные–36а

верхний предел пластичности –23,6;нижний предел пластичности –18,2;
число пластичности –5,4;показатель текучести–0,26;
природная влажность –19,6%;плотность частиц грунта –2,70г/см3;
плотность грунта –1,93г/см3;плотность сухого грунта –1,61г/см3;
коэффициент пористости –0,677;степень влажности –0,78;
угол внутреннего трения при водонасыщении –24град.;
удельное сцепление при водонасыщении –20кПа;
модуль деформации при природной влажности –7,2МПа;
модуль деформации при водонасыщении –7,1МПа;
расчетное сопротивление при природной влажности –200кПа;

ИГЭ-6 –Пески крупные -29б;

плотность грунта –1,60г/см3(табл.);угол внутреннего трения –38 град.;
модуль деформации при природной влажности –30 МПа
;расчетное сопротивление –500кПа;

ИГЭ-7 –Гравийный грунт с суглинистым заполнителем -6а;

плотность грунта –1,75г/см3(табл.);угол внутреннего трения –33 град.;
удельное сцепление –19 кПа;модуль деформации при природной влажности –45 МПа;
расчетное сопротивление –400кПа

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Существующая котельная с металлической дымовой трубой подлежащей замене расположен в г. Алматы в населенном пункте Шугыла (Премьера), на своем земельном участке. Взаимное расположение и посадка существующего здания и сооружения котельной выполнено с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ГП разработаны на геодезической подоснове - топографической съемке М 1:500 от 12 марта 2018 года, выполненной ТОО «АлматыГеоЦентр», в соответствии с принятыми технологическими решениями.

Рельеф местности в пределах топографического плана равнинный, участок застроенный.

По результатам технического обследования, в целях предупреждения прогрессирующего разрушения строительных конструкций и сооружений дымовой трубы в целом по рекомендации специалистов ТОО «КАНКОР-Проект» проектом предусматривается капитальный ремонт в виде полной замены всей конструкции дымовой трубы и башни.

Разбивочный план выполнен с размерной привязкой. Размерная привязка осуществлена от разбивочного базиса. Разбивочным базисом служит северо-западный угол существующего здания котельной с отметкой 780.52. Все размеры и отметки даны в метрах. Система координат - условная. Система высот - условная.

План организации рельефа выполнен на основе разбивочного плана методом проектных (красных) отметок. Способ водоотвода поверхностных вод принят – открытый.

На плане организации рельефа в характерных точках по верху покрытий нанесены проектные (красные) отметки. Проектные отметки и намечаемые уклоны на участках между ними характеризуют планируемый рельеф и определяют организацию поверхностного стока

дождевых и талых вод по продольным уклонам с дальнйшим сбросом на пониженные участки рельефа.

На территории проектируемого объекта максимально сохраняется существующее озеленение.

Основные показатели по генеральному плану

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед.изм	Количество	Примечание
1	Площадь участка под застройку	м2	112,36	
2	Площадь застройки	м2	112,36	
3	Площадь покрытий	м2	-	Выполнено отдельным проектом
4	Площадь озеленения	м2	-	
5	Прочая площадь	м2		

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.2.2 Архитектурно-строительные решения.

В соответствии с заданием на проектирование и заключением технического обследования выполненной ТОО «КАНКОР-Проект» рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

-демонтаж ствола дымовой трубы и несущего каркаса башни;

-демонтаж фундамента дымовой башни;

-ремонтные работы по установке фундамента дымовой башни;

-ремонтные работы по строительству дымовой башни.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке 780,05 на генплане. Дымовая труба состоит из четырехгранной башни (каркаса) и тонкостенной цилиндрической оболочки - газоотводящего ствола, закрепленного внутри башни.

Башня представляет собой четырехгранную решетчатую пространственную призму с размерами: 6,0 х 6,0 х 55,5 (h).

По высоте башни предусмотрены площадки - диафрагмы, выполняющие одновременно функции рабочих площадок, площадок для отдыха, а также жестких диафрагм, посредством которых горизонтальные ветровые нагрузки от трубы - оболочки передаются на башню. Труба - оболочка опирается на диафрагмы башни через специальные упоры. Конструкция упоров обеспечивает возможность температурного расширения трубы - оболочки относительно башни.

Газоотводящий ствол (собственно дымовая труба), представляет собой тонкостенную цилиндрическую оболочку с внутренним диаметром 2400 мм, с кольцевыми ребрами жесткости.

Газоотводящий ствол крепится к башне в нижней его части при помощи подвесок. В верхней части газоотводящего ствола также предусмотрены подвески, при помощи которых газоотводящий ствол может быть подвешен к башне в случаях его ремонта. Для подъема на башню по всей ее высоте запроектированы лестницы - стремянки.

Окраска металлоконструкций башни выполняется 2-мя слоями лака ПФ-170 с 10-15% алюминиевой пудры по слою грунта ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм. Наружная поверхность газоотводящего ствола окрашивается 3-мя слоями алюминиевой эмали марки КО-811. Общая толщина покрытия не менее 80мкм. Внутренняя поверхность газоотводящего ствола защищается газотермическим напылением алюминия толщиной слоя 200-500мкм.

6.2.3 Конструктивные решения

Существующая котельная с металлической дымовой трубой подлежащей замене расположен в г. Алматы в населенном пункте Шугыла (Премьера), на своем земельном участке. Взаимное расположение и посадка существующего здания и сооружения котельной выполнено с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции.

По результатам технического обследования, в целях предупреждения прогрессирующего разрушения строительных конструкций и сооружений дымовой трубы в целом по рекомендации специалистов ТОО «КАНКОР-Проект» проектом предусматривается капитальный ремонт в виде полной замены всей конструкции дымовой трубы и башни.

В соответствии с заданием на проектирование и заключением технического обследова-ния выполненной ТОО «КАНКОР-Проект» рабочим проектом предусмотрено выполнение следующих работ:

-демонтаж ствола дымовой трубы и несущего каркаса башни;

-демонтаж фундамента дымовой башни;

-ремонтные работы по установке фундамента дымовой башни;

-ремонтные работы по строительству дымовой башни.

Рабочий проект дымовой трубы разработан на основании задания на проектирование, для строительство в районесо следующими природными условиями:

- район строительства - г. Алматы.
- нормативной скоростной напор ветра для III ветрового района - 38 кгс/м2;
- нормативная снеговая нагрузка для II района - 70кгс/м2 (СНиП 2.01.07 -85);
- сейсмичность района - 9_2 баллов; сейсмичность площадки 9 баллов согласно технических изысканий.

За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола котельной, что соответствует абсолютной отметке 780,05 на генплане. Дымовая труба состоит из четырехгранной башни (каркаса) и тонкостенной цилиндрической оболочки - газоотводящего ствола, закрепленного внутри башни.

Башня представляет собой четырехгранную решетчатую пространственную призму с размерами: 6,0 х 6,0 х 55,5 (h).

По высоте башни предусмотрены площадки - диафрагмы, выполняющие одновременно функции рабочих площадок, площадок для отдыха, а также жестких диафрагм, посредством которых горизонтальные ветровые нагрузки от трубы-оболочки передаются на башню. Труба-оболочка опирается на диафрагмы башни через специальные упоры. Конструкция упоров обеспечивает возможность температурного расширения трубы-оболочки относительно башни.

Газоотводящий ствол (собственно дымовая труба) представляет собой тонкостенную цилиндрическую оболочку с внутренним диаметром 2400 мм, с кольцевыми ребра и жесткости.

Газоотводящий ствол крепится к башне в нижней его части при помощи подвесок. В верхней части газоотводящего ствола также предусмотрены подвески, при помощи которых газоотводящий ствол может быть подвешен к башне в случаях его ремонта.

Для подъема на башню по всей ее высоте запроектированы лестницы-стремянки. В башне все монтажные соединения на болтах нормальной точности, заводские - на сварке.

В конструкциях газоотводящего ствола все заводские соединения на сварке, монтажные - на сварке и болтах нормальной точности.

Для всех болтовых соединений применены:

а) болты с шестигранной головкой нормальной точности "В" по ГОСТ 1759.0-87 класса прочности 8.8 с испытаниями по ГОСТ 1759,4-87. Механические свойства и состав сталей болтов - по ГОСТ 1759,4-87.

б) гайки шестигранные нормальной точности по ГОСТ 1759,4-87. Класса прочности 8. Механические свойства гаек по табл. 4 ГОСТ 1759,4-87.

в) Под гайки болтов следует устанавливать круглые шайбы по ГОСТ 11371-78*, либо пружинные шайбы по ГОСТ 6402-70*. В последнем случае круглую шайбу не устанавливают.

Изготовления и монтаж металлоконструкций дымовой трубы должны производиться по деталировочным чертежам КМД, разработанным в соответствии с чертежами КМ требованиями СНиП РК5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и настоящего проекта.

При изготовлении сварных соединений все узловые швы выполнять с плавным переходом к основному металлу; угловые швы, воспринимающие продольные усилия, допускается выполнять с плоской поверхностью. Соотношения катетов швов принимать 1:1,5. (Так же, размеры швов приняты не ниже расчетного и с учетом требований таблицы 39 СНиП РК 5.04-23-2002).

Все стыковые швы оболочки газоотводящего ствола должны быть с полным проваром, с проверкой физическими метолами контроля в местах пересечения кольцевых и продольных швов оболочки. Применение прерывистых швов, электрозаклепов, выполняемых ручной сваркой с предварительным сверлением отверстий, запрещается.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Монтаж металлоконструкций дымовой трубы должен производиться в соответствии с проектом производство работ, разрабатываемым специализированной организацией.

Окраска металлоконструкций башни выполняется 2-мя слоями лака ПФ-170 с 10-15% алюминиевой пудры по слою грунта ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55мкм. Наружная поверхность газоотводящего ствола окрашивается 3-мя слоями алюминиевой эмали марки КО-811. Общая толщина покрытия не менее 80мкм. Внутренняя поверхность газоотводящего ствола защищается газотермическим напылением алюминия толщиной слоя 200-500мкм.

Подготовка поверхностей под окраску металлоконструкции башни и газоотводящего ствола должно производиться при помощи пескоструйной очистки.

Защита металлоконструкций выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования".

ГОСТ 12.3.005-75* "Техника безопасности при производство антикоррозионных работ".

ГОСТ 9.402-80 "Покрытия лакокрасочные Подготовка металлических конструкций перед окрашиванием".

Расчет конструкций выполнен в соответствии с требованиями:

- СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП РК 5.04-23-2002 «Стальные конструкции. Нормы проектирования»;
- Инструкция по разработке чертежей КМ;
- ГОСТ 23118-2012 «Конструкции стальные строительные. Общие технические условия»;
- ГОСТ 27772-2015 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия»;
- СТО-483-2010 «Устройство заводских и монтажных соединений на высокопрочных болтах с покрытием контактных поверхностей фрикционными грунтовками в стальных конструкциях мостов, зданий и сооружений».

Расчет фундамента выполнен на основании части КМ текущего проекта. По результатам расчета, размеры монолитной плиты - в плане составляют 10,6х10,6м. Так как основание имеет неоднородные свойства, разные типы инженерно - геологических слоев, (так же, с учетом демонтажа существующего фундамента) выполнено «подушка» из местного суглинка высотой 3 метра (послойно укатанного тяжелым катком (толщина слоя не более 25см, коэффициент уплотнения не менее (0,96-0,97)). Так же, под монолитной плитой (из класса бетона В25) устраивается буронабивные сваи (из класса бетона В25) - (армирование фундаментной плиты и буронабивных свай выполняются из арматуры класса А-III d=25мм, d=28мм и т.д. - ГОСТ 5781-82*).

Технические требования к металлическим изделиям.

Сварные швы выполняются в соответствии с ГОСТ 5264-95.

Сварочные работы выполняются с применением следующих материалов:

а) при автоматической и полуавтоматической сварке - электродную проволоку СВ – 08 ГА по ГОСТ 2246-70* и флюсы ОСЦ – 45 по ГОСТ 9087-81 ;

б) при ручной сварке обычных углеродистых сталей – электроды типа Э-42 по ГОСТ 9467-75* . Все видимые швы зачистить.

Высоту шва принять не менее минимальной высоты свариваемых элементов.

Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Изготовление и монтаж конструкций должны осуществляться в соответствии с требованиями СНИП 3.03.01- 87 "Несущие и ограждающие конструкции".

Указания по разработке чертежей КМД, изготовлению, транспортировке и монтажу конструкций.

Изготовление и монтаж металлоконструкций необходимо выполнять в соотвествии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ». При изготовлении металлических конструкций и отправочных элементов

данного объекта установлено значение коэффициента точности равное 0,25, что соответствует первому классу точности изготовления металлоконструкций по ГОСТ 23118-2012.

Антикоррозионная защита металлоконструкций – в соответствии с требованиями СНиП 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии».

Контроль качества выполненных работ производится в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства промышленных зданий и сооружений».

Освидетельствование скрытых работ с составлением актов на них необходимо производить на работы, указанные в нормативных документах СН РК 1.03-00-2011 и на работы, указанные в данном проекте.

В соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 и данного проекта необходимо составить акты промежуточной приемки ответственных конструкций по мере готовности их в процессе строительства на:

- установку анкерных болтов в железобетонных фундаментах;
- проверку качества заводских и монтажных стыковых сварных швов;
- проверку толщины антикоррозионной защиты фрикционных соединений выполняемых фрикционными грунтовками ЦВЭС;
- выполнение узлов сопряжений КМ конструкций.

Примечание. При разработке альбома КМД – характеристики всех заводских сварочных и болтовых соединении, узлы и сечения - принимаются – по несущей способности не ниже указанного в типовом проекте Серий 3400-8, выпуск2.

Антикоррозийная защита.

Все металлические детали должны быть защищены от коррозии. Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозионным покрытием в соответствии с требованиями ГОСТ 9.402-80 и СНиП РК 2.01-19-2004. Стальные части, входящие в состав сварных соединений (соединительные накладки, анкерные стержни) должны иметь защитное антикоррозионное покрытие из условий полной заводской готовности, двумя слоями эмали ПФ1189 по ТУ6-10-1710 без грунтовки с общей толщиной покрытия не менее 60 мкм. Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щётками и произведено обеспыливание.

Антикоррозийную защиту стальных анкерных соединений следует выполнять в соответствии с требованиями СН 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии".

При производстве работ в зимнее время руководствоваться действующими норматив-ными документами.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Техника безопасности.

Работы производить со строгим соблюдением СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и следующих основных положений.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует относить зоны:

— вблизи от неизолированных токоведущих установок;

— вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

— в местах, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следует относить:

— участки территории вблизи строящегося сооружения;

— зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

— места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов следует установить предохранительные защитные ограждения, а зон постоянно действующих опасных производственных факторов — сигнальные ограждения или знаки безопасности.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории или в цехах действующих промышленных предприятий контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм следует осуществлять в порядке, установленном для данного предприятия.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток следует освещать в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;

устройство защитных сеток, промежуточных настилов и навесов для улавливания предметов и инструментов при производстве работ на высоте.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

6.2.4 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Проект светового ограждения дымовой трубы котельной «Премьера» разработан на основании:

1. Задания на проектирование ТОО «Алматытеплокоммунэнерго» от 16.01.2018г;
2. Технических условий АО АЖК от 15.06.2017г. за №25.1-2959;

СТРОЙ ПРОЕКТИВ

3. Заданий технологического и архитектурно-строительного разделов и в соответствии с требованиями:

–Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

–СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Категория светового ограждения по надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность светового ограждения – 0,78кВт.

Точка подключения – существующие щиты, подключенные к независимым источникам электроэнергии.

В качестве заградительного огня светового ограждения принят аэродромный светосигнальный прибор ЗОЛ-214, красного стекла, со светодиодной энергосберегающей лампой. Заградительные огни устанавливается на светофорной площадке имеющей отметку +28,810, +38,370,+41,220м, огни размещается ниже обреза трубы на 1,5м. На светофорной площадке установлены три сдвоенных заградительных огня.

Заградительные огни ЗОЛ-214 установлены на высоте 1,5м от уровня настила площадки. Установка светильника производится на стойке, выполненной из стальной легкой водогазопроводной трубы с условным проходом 20мм. Стойки крепятся к ограждению кольцевой площадки скобами.

Заградительные огни светового ограждения запитаны двумя самостоятельными линиями от щитов, подключенных к независимым источникам электроэнергии. Питание заградительных огней, расположенных на площадке предусмотрено от разных фаз двух питающих линий.

Для управления заградительными огнями и защиты сети проектом предусмотрены ящики управления и защиты огней светового ограждения - Я1 - управления и защита 1-2 секции огней, Я2 - управление и автоматизация двух секций огней.

Управление огнями светового ограждения предусмотрено из пункта управления наружным освещением объекта. Для этого ящик Я2 установлен в пункте управления. Проектом предусмотрено три вида управления: ручное, автоматическое и дистанционное от диспетчера. Ручное управление осуществляется ключом управления с ящика Я2.

Автоматическое управление заградительными огнями осуществляется с помощью фотореле К1,К2, производящими включение и отключение огней в зависимости от уровня освещенности. Настройка фотореле выполнена так, чтобы заградительные огни были включены на период темного времени суток, а также при плохой и ухудшенной видимости (туман, дымка, снегопад, дождь и т.п.).

Фотореле К1, К2 в поставку завода-изготовителя ящика Я2 не входят, а заказываются отдельно и устанавливаются в ящике Я2. Фотореле К1, К2 поставляются комплектно с датчиком - фото-сопротивлением В1, В2 типа ФСК-Г1. При монтаже фотореле в ящике Я2, из него вынимается датчик-фотосопротивление и монтируется между рамами окна пункта управления наружным освещением объекта. Датчик - фотосопротивление устанавливается так, чтобы на него воздействовал только естественный свет.

Для дистанционного управления от диспетчера проектом предусмотрены специальные зажимы в ящике Я2, к которым подключено диспетчерское управление и сигнализация.

На щит диспетчера введены следующие сигналы:

1) световые ограждение отключено персоналом;

2) нормальная работа каждой секции светового ограждения;

3) аварийное отключение любой секции светового ограждения.

Защита сети светового ограждения выполнена трехполюсными автоматами с комбинированными расцепителями 1,6А, установленными в ящике Я1. Ящик Я1 установлен в помещении около питающих магистральных щитов.

Прокладка сети светового ограждения вдоль трубы и по кольцевой площадке выполнен кабелем марки АВВГ в стальных легких водогазопроводных трубах по специальным конструкциям с применением пылеводонепроницаемых коробок.

Для защиты людей от поражения электрическим током применяется зануление электрооборудования светового ограждения.

Занулению подлежат следующие части электроустановки:

–корпуса светильников, каркасы ящиков управления, корпуса ящиков протяжных и ответвительных коробок, стальные трубы электропроводки и металлоконструкции, связанные с установкой электрооборудования.

В качестве нулевых защитных проводников использованы нулевые жилы питающих кабелей и стальные трубы электропроводок.

Для защиты питающей линии от грозовых перенапряжений поход ее к дымовой трубе выполняется кабелем с заземленной металлической оболочкой или в металлической трубе, проложенным в земле на протяжении не менее 10м.

Для данных металлических труб установка молниеприемников не требуется.

Корпус металлической трубы подсоединен к заземлителям с величиной импульсного сопротивления заземлителей не более 50 Ом. В качестве заземлителей приняты одностержневые вертикальные заземлители из угловой стали 40х4мм, забиваемые в землю на 2,5м. Верхний конец вертикального заземлителя заглублен на 0,7м от поверхности земли.

Основные показатели проекта

Таблица 2

№№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория электроснабжения		II
2	Напряжение питания	кВ	0,38/0,22
3	Расчетная мощность, кВт	кВт	0,78
4	Число вводов питания от независимых источников	шт.	2
5	Количество светильников светового ограждения	шт.	6

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Отделочные материалы, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009*. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Вблизи строительного участка поверхностные водные источники в радиусе 2 км отсутствуют.

Территория свободна от застройки, инженерных коммуникаций и зеленых насаждений. Продолжительность строительства 4 месяца.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» нормативная санитарно-защитная зона при строительно-монтажных работ не классифицируется, IV категория.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются:

- ист.№0001 – котлы битумные;
- ист.№0002 – передвижной электростанция;
- ист.№6001 – погрузочные работы;
- ист.№6002 – сварочные работы;
- ист.№6003 – лакокрасочные работы;
- ист.№6004 – газовая резка;
- ист.№6005 – битумные работы;
- ист.№6006 – шлифовальная машина;
- ист.№6007 – сварочные работы с пропан-бутановой смеси;
- ист.№6008– от спец. техники (автотранспорты);
- ист.№6009 – отбойные молотки.
- ист.№6010 – сварка ПЭ труб.

Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 1

Таблица 1

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		На период строительно-монтажных работ		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002			0.00267	0.00582	0.00267	0.00582	2019
	6004			0.02025	0.00583	0.02025	0.00583	
Итого:				0.02292	0.01165	0.02292	0.01165	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002			0.000282	0.0006088	0.000282	0.0006088	
	6004			0.0003056	0.000088	0.0003056	0.000088	
Итого:				0.0005876	0.0006968	0.0005876	0.0006968	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0.000266	0.0001728	0.000266	0.0001728	
	0002			0.00025	0.006	0.00025	0.006	
Итого:				0.000516	0.0061728	0.000516	0.0061728	
Неорганизованные источники								
	6002			0.0003563	0.006138	0.0003563	0.006138	

	6004			0.00867	0.002496	0.00867	0.002496	
	6007			0.00558	0.01926	0.00558	0.01926	
Итого:				0.0146063	0.027894	0.0146063	0.027894	
Всего:				0.0151223	0.0340668	0.0151223	0.0340668	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0.0000432	0.0000281	0.0000432	0.0000281	
	0002			0.000325	0.0078	0.000325	0.0078	
Итого:				0.0003682	0.0078281	0.0003682	0.0078281	
Неорганизованные источники								
	6002			0.000325	0.0078	0.000325	0.0078	
	6004			0.001408	0.000406	0.001408	0.000406	
Итого:				0.001733	0.008206	0.001733	0.008206	
Всего:				0.0021012	0.0160341	0.0021012	0.0160341	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0.0000385	0.000025	0.0000385	0.000025	
	0002			0.0000417	0.001	0.0000417	0.001	
Итого:				0.0000802	0.001025	0.0000802	0.001025	
Неорганизованные источники								
	6002			0.0000417	0.001	0.0000417	0.001	
Всего:				0.0001219	0.002025	0.0001219	0.002025	
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0.000906	0.000588	0.000906	0.000588	
	0002			0.0000833	0.002	0.0000833	0.002	
Итого:				0.0009893	0.002588	0.0009893	0.002588	
Неорганизованные источники								
	6002			0.0000833	0.002	0.0000833	0.002	
Всего:				0.0010726	0.004588	0.0010726	0.004588	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
строительная площадка	0001			0.00214	0.00139	0.00214	0.00139	
	0002			0.0002083	0.005	0.0002083	0.005	
Итого:				0.0023483	0.00639	0.0023483	0.00639	
Неорганизованные источники								
	6002			0.0011503	0.006224	0.0011503	0.006224	
	6004			0.01375	0.00396	0.01375	0.00396	
	6010			0.001578	0.00125	0.001578	0.00125	
Итого:				0.0164783	0.011434	0.0164783	0.011434	

Всего:				0.0188266	0.017824	0.0188266	0.017824	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002			0.0000531	0.000069	0.0000531	0.000069	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6002			0.0002338	0.0003036	0.0002338	0.0003036	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003			0.0522	0.3068	0.0522	0.3068	
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003			0.0377	0.1302	0.0377	0.1302	
(1061) Этанол (678)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003			0.01246	0.04305	0.01246	0.04305	
(1071) Гидроксибензол (154)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003			0.00699	0.02415	0.00699	0.02415	
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6003			0.00729	0.0252	0.00729	0.0252	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (482)								
Организованные источники								
строительная площадка	0002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	
Неорганизованные источники								
	6002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	
Всего:				0.00002	0.00048	0.00002	0.00048	
(1325) Формальдегид (619)								
Организованные источники								
строительная	0002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024	

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

площадка							
Неорганизованные источники							
	6002			0.00001	0.00024	0.00001	0.00024
Всего:				0.00002	0.00048	0.00002	0.00048
(1401) Пропан-2-он (478)							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6003			0.0158	0.0546	0.0158	0.0546
(1555) Уксусная кислота (596)							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6010			0.003157	0.0025	0.003157	0.0025
(2752) Уайт-спирит (1316*)							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6003			0.0388	0.1342	0.0388	0.1342
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)							
Организованные источники							
строительная площадка	0002			0.0001	0.0024	0.0001	0.0024
Неорганизованные источники							
	6002			0.0001	0.0024	0.0001	0.0024
	6005			0.0994	0.07513	0.0994	0.07513
Итого:				0.0995	0.07753	0.0995	0.07753
Всего:				0.0996	0.07993	0.0996	0.07993
(2902) Взвешенные вещества							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6003			0.01603	0.1235	0.01603	0.1235
	6006			0.004	0.00259	0.004	0.00259
Итого:				0.02003	0.12609	0.02003	0.12609
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6001			0.03496	0.0735	0.03496	0.0735
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)							
Неорганизованные источники							
строительная площадка	6001			0.01196	0.04246	0.01196	0.04246
	6002			0.0000992	0.000219	0.0000992	0.000219
	6009			0.1	0.0792	0.1	0.0792
Итого:				0.1120592	0.121879	0.1120592	0.121879

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Неорганизованные источники								
строительная площадка	6006			0.0026	0.001685	0.0026	0.001685	
Всего по предприятию:				0.5047253	1.2120013	0.5047253	1.2120013	
Твердые:				0.1935125	0.3378294	0.1935125	0.3378294	
Газообразные, жидкие:				0.3112128	0.8741719	0.3112128	0.8741719	

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

Проведенными результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ не установлено превышение ПДК.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников, вовлеченных в строительство.

Техническое водоснабжение- привозная, доставляется авто водовозами. Расход технической воды, согласно ресурсной смете, составит- 898 м3.

Хозяйственно–питьевая вода – от существующего водопровода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 57 м3/год

Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения.

На период эксплуатации источник водоснабжения и канализация не требуется.

Вблизи строительного участка поверхностные водные источники отсутствуют. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Отходы производства и потребления

В период эксплуатации и строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Таблица 2

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,57003	-	0,57003
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов,	0,03912	-	0,03912
Промасленная ветошь	0,0508		0.0508
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы	0,47	-	0,47

(коммунальные)			
Огарки сварочных электродов,	0,00606	-	0,00606
Отходы обрывки лом пластмассы	0,00405	-	0,00405

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние растительного и животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Вывод

Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Капитальный ремонт котельной «Премьера» в виде замены дымовой трубы", находящегося по адресу г. Алматы, пос. Шугыла (Премьера)» отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В проекте предусмотрено проведение работ по капитальному ремонту котельной «Премьера» в виде замены дымовой трубы.

Котельная расположена в г.Алматы в пос.Шугыла. Ближайшая селитебная зона располагается на расстоянии более 50 метров, и с северной и с восточной стороны проходит дорога.

Основной вид топлива природный газ.

Проектом решено проведение следующих работ:

- демонтаж дымовых башен;
- демонтаж фундамента дымовых башен;
- ремонтные работы по установке фундамента дымовых башен;
- ремонтные работы по строительству дымовых башен.

На период строительства приведены источники выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух в количестве 12 неорганизованных с общим объемом выбросов 0.5047253 г/сек; 1.2120013 т/год.

Основными загрязняющими веществами атмосферного воздуха являются: титан диоксид, железо оксиды, марганец и его соединения, азота диоксид, азот оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, диметилбензол, бутан-1-ол, этоксиэтанол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%, пыль неорганическая: 70-20%двуокиси кремния. Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия: 31 _0301+0330, пыли: _ 2902+2907+2908.

Перечень загрязняющих веществ, параметры загрязняющих веществ приведены в таблицах.

Водоснабжение на производственные нужды привозное, доставляется автоводовозами. Расход технической воды согласно ресурсной сметы составит- 898 м3.

Хозяйственно–питьевое водоснабжение осуществляется от существующего водопровода и составляет 57 м3/год.

Отвод сточных вод временно осуществляется в биотуалет, расположенный на строительной площадке, который по мере накопления очищается специализированной организацией по договору.

Сбор отходов производится в специальные контейнеры, установленные на специально отведенных площадках с твердым покрытием и по мере накопления вывозится на утилизацию

Предусмотрено временное ограждение строительной площадки. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки предусмотрен мобильный насос для мойки колёс. Образуемые сточные воды очищаются в специальном отстойнике.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток освещаются.

На строительной площадке предусмотрены временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

В бытовых помещениях и все участки работ оборудованы аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Прием пищи осуществляется в специально выделенном помещении.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Капитальный ремонт котельной «Премьера» в виде замены дымовой трубы» соответствует требованиям санитарных правил: «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденными приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства являющийся составной частью рабочего проекта «Капитальный ремонт котельной «Премьера» в виде замены дымовой трубы» разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011* « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16 января 2013 года № 62 О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- № 137-НҚ 01.07.2013г. О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- С учетом приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002*).
- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства».

- СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- СП РК 1.03.103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений».
- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»
- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции

Характеристика условий строительства

Капитальный ремонт котельной «Премьера» в виде замены дымовой трубы", находящегося по адресу г. Алматы, пос. Шугыла (Премьера)».

Данный отчёт о состоянии металлической дымовой трубы Н=60метров котельной «Премьера» в г. Алматы составлен по результатам обследования, проведённого ТОО «КАНКОР-Проект» за №931240001318/180393/00

Дымовая труба состоит из четырёхгранной башни (каркас) и тонкостенной цилиндрической оболочки – газоотводящего ствола, закреплённого внутри башни.

Башня представляет собой четырёхгранную решёточную пространственную призму с размерами: 6,0х6,0х55,5(h)

По высоте башни предусмотрены площадки –диафрагмы, выполняющие одновременно функции рабочих площадок, площадок для отдыха, а также жёстких диафрагм, посредством которых горизонтальные ветровые нагрузки от трубы- оболочки передаются на башню. На верхней площадке предусмотрено свет ограждение. Труба- оболочка опирается на диафрагмы башни через специальные упоры. Конструкция упоров обеспечивает возможность температурного расширения трубы – оболочки относительно башни.

Газоотводящий ствол (собственно дымовая труба) представляет собой тонкостенную цилиндрическую оболочку с внутренним дм.2400мм, с кольцевыми рёбрами жёсткости.

Организация строительства

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Зона действия монтажного крана должна быть ограничена в соответствии с требованиями - СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» (смотри стройгенплан). В соответствии с требованиями - СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» должны быть установлены границы опасных зон, при работе монтажного крана (смотри стройгенплан). При необходимости отклонения от решений ПОС (проекта организации строительства) необходимо разработать ППР.

Подъезд строительной техники и въезд на строительную площадку должен быть согласован с администрацией отельной.

В составе временных зданий предусматриваются прорабские, раздевалки для рабочих, медицинский пункт, душевые и др.

Для складирования строительных материалов, конструкций, технологического оборудования предусмотрены площадки, которые расположены в зоне действия монтажного крана.

У выезда со строительной площадки установить мойку колес.

Точку подключения временных сетей водопровода и электроснабжения определить по месту, с получением технических условий.

В подготовительный период выполняются:

• устройство временных ограждений по периметру строительной площадки.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

• определение границ опасных зон и устройство ограничений. В соответствии с требованиями

- СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

• устройство временных сетей водоснабжения и электроснабжения.

• строительство временных санитарно-бытовых и складских зданий и сооружений, необходимых для развёртывания строительства;

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

Разрабатываемый грунт при выполнении котлована и подушки перемещается во временный отвал за пределами строительной площадки. Место временного отвала согласовать с исполнительными органами.

При трассировке дорог следует соблюдать минимальные расстояния: между дорогой и складом 0,5-1 м; между дорогой и подкрановыми путями 6,5-12,5 м; между дорогой и осью железнодорожных путей 3,75 м; между дорогой и забором не менее 1,5 м.

При движении панелевозов и других крупногабаритных машин с радиусом, равным 12 м, ширина проезда 3,5 м недостаточна, поэтому проезды в пределах кривых необходимо уширять до 5 м. В местах стоянок транспортных средств под разгрузкой при ширине проезжей части 3,5 м следует уширить дорогу за счет создания дополнительной площадки шириной 3 м и длиной 30-40 м.

Скорость движения автотранспорта вблизи мест производства работ не должна превышать 10 км/ч на прямых участках и 5 км/ч на поворотах.

Временные сети водопровода, электроснабжения, предусматриваются от существующих сетей котельной.

Хранение хим. материалов, кислородных баллонов, карбида кальция, взрывчатых веществ и других подсобных материалов производится в специальных складах с соблюдением для них правил хранения.

Вагончики расположены не далее 15 м от дороги и проезда за пределы опасной зоны работы монтажного крана.

Снабжение стройплощадки сжатым воздухом осуществляется от передвижного компрессора. Снабжение кислородом предусмотрено в баллонах.

В связи с близким расположением существующей застройки, дорог, проходов и проездов, предусматривается установить ограничения зоны работы монтажного крана и соответствующие опасные зоны при работе монтажного крана.

Продолжительность и стоимость строительства

Согласно расчета принимаем 4,0 месяца.
Численность работающих 19 человек

Потребность в электроэнергии, воде, кислороде и сжатом воздухе.

Потребность в энергоресурсах определена по физическим объемам и составляет :

Электроэнергия	38,0кВА,
Вода	0,06 л/с,
Компрессор	1 шт.
Топливо	10,6тн.

Техника безопасности.

Работы производить со строгим соблюдением СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и следующих основных положений.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению

техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

При организации строительной площадки, размещении участков работ, опасных производственных рабочих мест, проездов строительных машин и транспортных средств, проходов для людей следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует относить зоны:

— вблизи от неизолированных токоведущих установок;

— вблизи от неогражденных перепадов по высоте на 1,3 м и более;

— в местах, где содержатся вредные вещества в концентрациях выше предельно допустимых или воздействует шум и электромагнитное поле интенсивностью выше предельно допустимой.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следует относить:

— участки территории вблизи строящегося сооружения;

— зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

— места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов следует установить предохранительные защитные ограждения, а зон постоянно действующих опасных производственных факторов — сигнальные ограждения или знаки безопасности.

Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан.

Электробезопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.013-78.

При выполнении строительно-монтажных работ на территории или в цехах действующих промышленных предприятий контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм следует осуществлять в порядке, установленном для данного предприятия.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток следует освещать в соответствии с ГОСТ 12.1.046-85.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Все работы должны проводиться в строгом соблюдении норм и правил по технике безопасности и промсанитарии, при этом должно быть обеспечено:

устройство ограждений к строительным машинам, механизмам и оборудованию;

устройство защитных сеток, промежуточных настилов и навесов для улавливания предметов и инструментов при производстве работ на высоте.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.
- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается закрытые желоба, ящики или контейнеры, нижний конец желоба устанавливается не выше 1 м над землей.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4kz» версия 19.1 по выпуску сметной документации в ценах 2 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

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

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018, Выпуск 2019г;

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

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

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

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020, 2021 с МРП на 2020 год -2651 тенге, на 2021 год – 2784 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства-12%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы**» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Согласно ГОСТ 21.101-97:

-заполнены графы «Подпись и дата подписания»;

-пункт 4.2.5 составлены общие данные, включающие: ведомость рабочих чертежей основного комплекта, ведомость основных комплектов рабочих чертежей, ведомость ссылочных и прилагаемых документов, общие указания. В общие указания, согласно пункта 4.2.9 приведено: основание для разработки рабочей документации (задание на проектирование), запись о том, что рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, в том числе указано исполнитель и дата исполнения топографической съемки;

2. В состав основных чертежей генерального плана включена ситуационная схема, согласно СН РК 1.04-01-2002, пункт 5.11 (с радиусом обслуживания ближайшего пожарное депо и СЗЗ);

Архитектурно-строительные решения

3. На рабочих чертежах основного комплекта марки КМ, согласно СП РК 4.02-105-2013:

-пункт 5.3.2.5.1.19, в нижней части дымовой трубы предусмотрен люк для осмотра и очистки, а в необходимых случаях – устройства для отвода конденсата;

-пункт 5.3.2.5.1.18, в местах примыкания газоходов с дымовой трубой предусмотрены температурно-осадочные швы;

4. Согласно ГОСТ 21.501-2011 и решений эскизного проекта, в состав рабочих чертежей основного комплекта марки КМ включен фасад и ведомость отделки, где указано наружная маркировочная окраска дымовой трубы, согласно СНиП РК 2.04-05;

Конструктивные решения

5. На рабочих чертежах основного комплекта марки КМ, согласно СП РК 4.02-105-2013:

- пункт 5.3.2.5.1.19, в нижней части дымовой трубы предусмотрен люк для осмотра и очистки, а в необходимых случаях – устройства для отвода конденсата;

- пункт 5.3.2.5.1.18, в местах примыкания газоходов с дымовой трубой предусмотрены температурно-осадочные швы;

6. Согласно ГОСТ 21.501-2011 и решений эскизного проекта, в состав рабочих чертежей основного комплекта марки КМ включен фасад и ведомость отделки, где указана наружная маркировочная окраска дымовой трубы, согласно СНиП РК 2.04-05;

7. Предоставлены расчеты для альбомов КМ и КЖ;

Проект организации строительства

8. Проставлены подписи в штампе;

9. СНиП 3.03. 01-87,СНиП III-18-75, СНиП 3.04.03-85, СНиП 3.03.01-87 откорректированы;

10. Предоставлен разработанный стройгенплан;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

11. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

12. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

13. Сметная документация пересчитана с учетом цен 2 квартала 2019 года;

14. Представлены обосновывающие прайс листы по прайсовым позициям;

15. Объемы и обоснования работ, принятые в сметах некорректно, приведены в соответствие с данными РП;

16. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

17. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк;

18. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно СН РК 1.02-03-2011 п.п. 9.3.14;

19. Представлены подтверждающие документы по основному и альтернативному прайсу листами от производителей, либо официально их представляющих дистрибьюторов.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 20 декабря 2016 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

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

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют заданию на проектирование, функциональному назначению объекта, государственным нормативным требованиям экологической безопасности.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Утвержденные
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге	125,301 105,096 0,147 20,058	102,823 83,142 0,140 19,541
2	Нормативная продолжительность строительства	месяц	4	4

Примечание: в результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, **уменьшение** сметной стоимости строительства составило **22,478 млн. тенге.**

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт котельной "Премьера" в виде замены дымовой трубы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь застройки	112,36	м2
2.	Категория электроснабжения	II	
3.	Напряжение питания	0,38/0,22	кВ
4.	Расчетная мощность	0,78	кВт
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	102,823 83,142 0,140 19,541	млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге
6.	Продолжительность строительства	4	месяца

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Алматытеплокоммунэнерго», в соответствии с условиями договора от 16 апреля 2019 года №931240001318/190159/00.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түтін құбырларын ауыстыру түрінде "Премьера" қазандығын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыс ауданы	112,36	м2
2.	Электрмен жабдықтау санаты	II	
3.	Электрмен жабдықтау кернеуі	0,38/0,22	кВ
4.	Есептеулі қуат	0,78	кВт
5.	2019 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	102,823	млн. тенге
	оның ішінде:		
	Құрылыс - монтаж жұмыстары	83,142	млн. тенге
	Құрал жабдықтар	0,140	млн. тенге
	Өзге де шығындар	19,541	млн. тенге
6.	Құрылыс ұзақтығы	4	ай

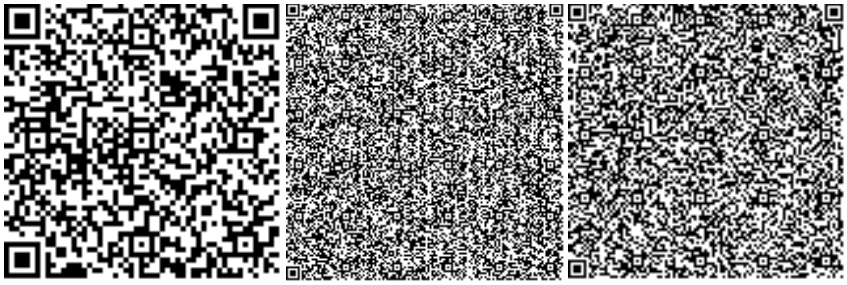
1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.
2. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет
3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 16 сәуір 2019 жылы №931240001318/190159/00 шартының талаптарына сәйкес «Алматытеплокоммунэнерго» ЖШС кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

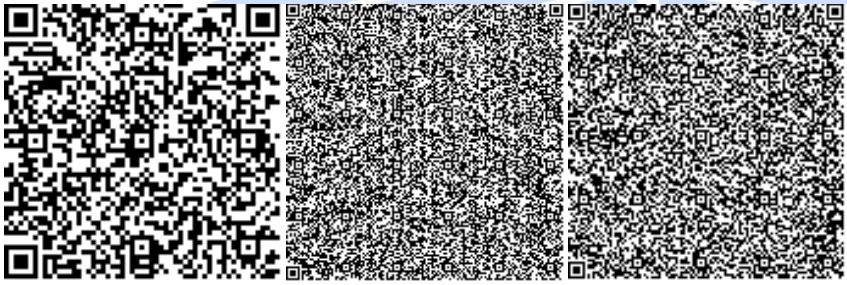
Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела



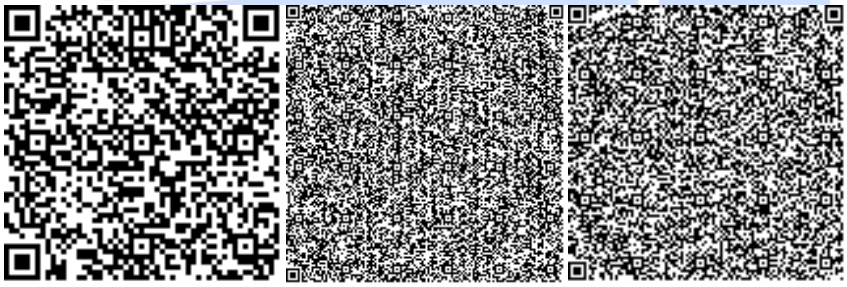
Исабекова З.Х.

Эксперт



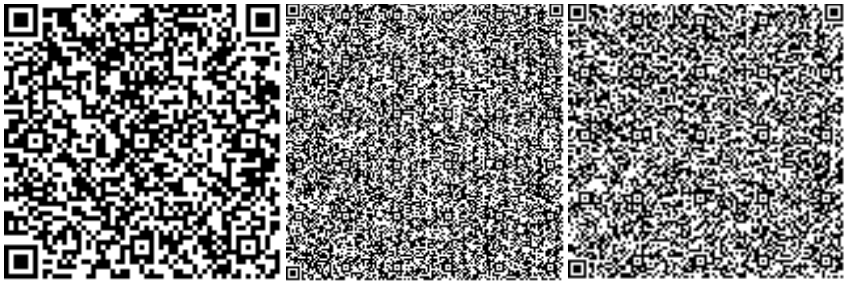
Алибекова Г.Н.

Специалист



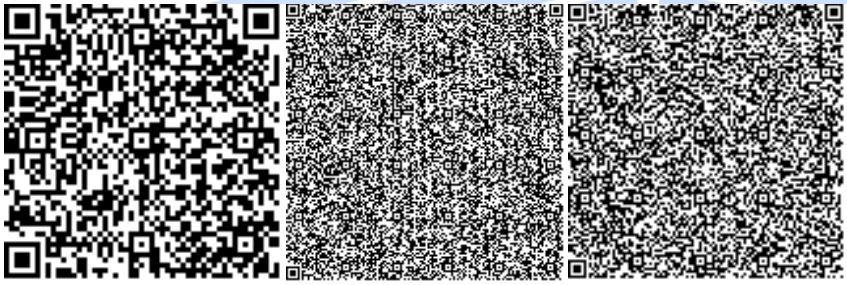
Ибраева А.М.

Эксперт



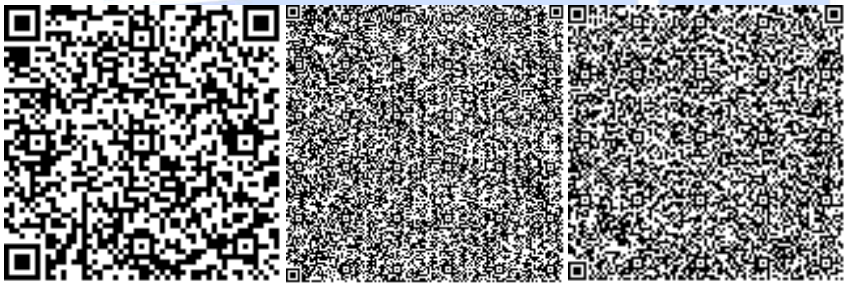
Чернова Г.Г.

Эксперт



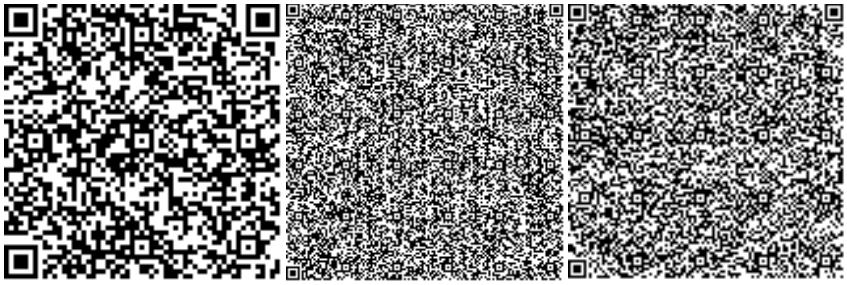
Сапаев Е.Е.

Эксперт



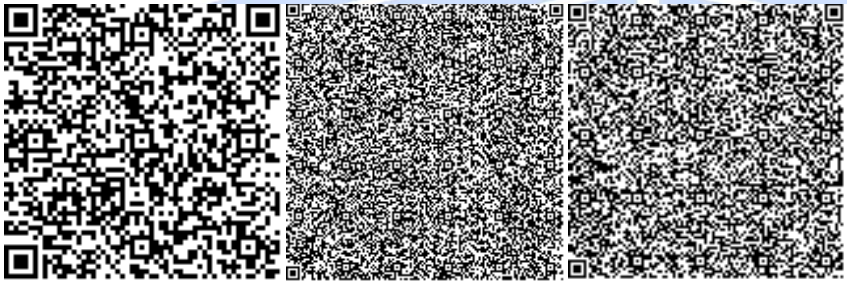
Азатбеков Б.Ж.

Эксперт



Жанбеков О.А.

Ведущий специалист



СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ34VDD00122859

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматытеплокоммунэнерго" 050000, Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, улица Масанчи, дом № 48А,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 931240001318

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт котельной "Премьера"в виде замены дымовой трубы.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Наурызбайский район мкр. Шугыла

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 — Калдыбеков Азамат Бескемпирович

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

Место выдачи:

Дата выдачи: 15.07.2019 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:	0,5047253	1,2120013
Капитальный ремонт котельной "Премьера"в виде замены дымовой трубы	0,5047253	1,2120013
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,5047253	1,2120013
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

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять мероприятия по утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению производственных отходов, в соответствии с «Правилами учета, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 11.08.2017 года № 137.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 01.08.2019 года по 30.11.2019 года.(на период строительства).