Утверждены

постановлением Правительства

Республики Казахстан

от 2 ноября 2011 года № 1277

**Заключение рабочей комиссии**

г. Алматы «25» 11. 2015 г.

**Рабочая комиссия, назначенная** КГУ «Управление строительства г. Алматы», Токтарбаевым М.

(наименование организации заказчика, фамилия, имя, отчество заказчика назначивших рабочую комиссию)

**решением от «10» сентября 2015 года № 110, от «26» октября 2015 года № 135/1 в составе:**

**председатель-представителя заказчика** Токтарбаев Мадияр Абдыхалыкович– И.о. Руководителя КГУ «Управление строительства г. Алматы»;

(фамилия, имя, отчество, должность)

**членов комиссии-представителей:**

**генерального проектировщика** Коробко Вера Анатольевна – Главный инженер ТОО «Казахский СанТехПроект» (авторский надзор)

(фамилия, имя, отчество, должность)

**субпроектировщиков** _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

**генерального подрядчика** Шакаев Тимур Рауэлевич – Генеральный Директор ТОО «СтройТранс»

(фамилия, имя, отчество, должность)

**субподрядных организаций** _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

**органов государственного архитектурно-строительного контроля и надзора** _____

(фамилия, имя, отчество, должность)

**местных исполнительных органов архитектуры и градостроительства** Садырбаев Габит Султангалиевич – Руководитель КГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Алматы»

(фамилия, имя, отчество, должность)

**органов государственной противопожарной службы** Мадьяров Нурлан Абильбаевич – И.о. Начальника Департамента по чрезвычайным ситуациям г. Алматы

(фамилия, имя, отчество, должность)

**органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора** Дурумбетов Еркин Ермекович – Руководитель Департамента по защите прав потребителей г. Алматы

(фамилия, имя, отчество, должность)

**органов социальной защиты населения** Отыншиев Меиржан Батырбекович – заместитель Руководителя КГУ «Управление занятости и социальных программ г. Алматы»

(фамилия, имя, отчество, должность)

**эксплуатационной организации** Мурзаспаев Куат Маутбекович – Генеральный Директор ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

(фамилия, имя, отчество, должность)

**представителей других заинтересованных органов государственного контроля и надзора:**

А. Абдыкалыков - руководитель отдела КГУ «Управление строительства г. Алматы»

(фамилия, имя, отчество, должность)

О. Тойшубеков – главный специалист отдела КГУ «Управление строительства г. Алматы», Ж. Телеубаев – руководитель технического отдела КГУ «Управление строительства г. Алматы»

(фамилия, имя, отчество, должность)

К. Шаграев – главный иженер ТОО «Алматинские тепловые сети»

(фамилия, имя, отчество, должность)

Т. Амиров – Директор ТОО «Курылыс Консалт LTD» (технический надзор)

(фамилия, имя, отчество, должность)

**УСТАНОВИЛА:**

1. Генеральным подрядчиком ТОО «СтройТранс»

(наименование организации и ее ведомственная подчиненность)

предъявлен к приемке в эксплуатацию построенный «Расширение котельной для микрорайонов «Акбулак»и «Аккент» в г. Алматы»

(наименование объекта, его местоположение или адрес)

2. Строительство осуществлялось генеральным подрядчиком, выполнившим строительно-монтажные работы

(виды работ)

и его субподрядными организациями

(наименование организаций и их ведомственная подчиненность)

3. Проектная (проектно-сметная) документация на строительство разработана проектными организациями ТОО «Казахский СанТехПроект»

(наименование организаций и их ведомственная подчиненность)

4. Строительство осуществлялось по проекту 4405

(номер проекта, номер серии по типовым проектам)

5. Проектная (проектно-сметная) документация утверждена КГУ «Управление строительства г. Алматы»

(наименование органа, утвердившего документацию на объект в целом)

6. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ май 2014 года;

(месяц и год)

окончание работ сентябрь 2015 года.

(месяц и год)

7. Рабочей комиссии представлена следующая документация: лицензия организации, договор подряда, заключение РГП «Госэкпертиза», генплан, Акты скрытых работ, Протокола испытаний

(перечень документов или номер приложения к акту)

Указанные документы являются обязательным приложением к настоящему акту.

8. Объект имеет следующие показатели:
Расширение котельной выполнено, согласно проекта одним котлом типа КВ-ГМ-63,8(55)-150 ст. №5В теплопроизводительностью 63,8 МВт (55 Ккал/ч), подключенного к существующей дымовой трубе №2. Для обработки воды установлена автоматическая установка блоков Na-катиодных фильтров 1-ой ступени, производительностью 100 м3/ч. Установлена автоматическая установка умягчения воды АУУВПД №5. Смонтирован подогреватель химощенной воды Q=3,69 МВт, Дн=-426 мм, число ходов по трубам – 2, F=25,8 м2. Предусмотрены продувочные газопроводы, которые выводятся за пределы здания котельной. На продувочных газопроводах установлены штуцеры с арматурой для отбора проб. Также предусмотрен трубопровод безопасности с электроприводом, который тоже выводится за пределы здания котельной. Для очистки конвективных поверхностей котла от сажистых отложений, при работе котла на мазуте, установлен генератор ударных волн типа ГУВ-38ПМД – 1 комплект. Для сжигания мазута на горелках РГМГ-30П водогрейного котла устанавливается роторная форсунка ФМР-3800П. Продувка мазутопроводов запроектирована паром Р=0,7-0,9 МПа. Все трубопроводы и оборудование с температурой на поверхности больше 45 град. заизолировано. Технологические трубопроводы котельной приняты диаметрами 18х2 мм, 25х2 мм, 32х3 мм, 38х2,5 мм, 45х2,5 мм, 57х3 мм. 89х3,5 мм, 108х4 мм, 133х4 мм, 159х4,5 мм, 2198х6 мм, 273,х7 мм, 325х8 мм, 426х7 мм, 530х8 мм, 630х8 мм – стальные электросварные прямошовные. Запорная и регулирующая арматура на трубопроводах сетевой воды, газопроводах и паромазутопроводах – стальная. Трубопроводы природного газа котельной приняты диаметрами 18х3 мм, 25х3 мм, 57х3 мм, 159х4,5 мм, 219х6 мм, 273х7 мм – стальные электросварные прямошовные. Трубы для паромазутопроводов приняты диаметрами 18х2 мм, 25х2,5 мм, 32х2,5 мм, 38х2,5 мм, 57х4 мм, 76х2,5 мм – стальные бесшовные горячедеформированные (для мазутопроводов) и стальные электросварные прямошовные (для паропроводов). Для контроля за технологическими параметрами оборудования, а также за их отклонениями от нормальных значений монтируются приборы, контролирующие температуру, давление, расход, уровень заполнения и т.д. Произведен монтаж трансформаторной подстанции ТПЗ типа КТП-2-1000/10/0,4 кВ с сухими трансформаторами в блочно-модульном исполнении. Она запитывается двумя вводами с существующего РУ-10 кВ с резервных ячеек. Прокладка кабельных линий от ТПЗ до котельной производится по кабельной эстакаде и по существующей технологической эстакаде мазутопроводов.

(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость и т.п.)

9. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Участок котельной для микрорайонов "Акбулак" и "Аккент" находится в Алатауском районе г. Алматы, южнее проектируемого пр. Рыскулова, западнее

пробиваемой ул. Момышулы, на территории существующей котельной для микрорайонов "Акбулак" и "Аккент".

Поверхность участка ровная, спокойная.

Абсолютные отметки на участке изменяются от 760,00 м до 762,00 м.

Уклон равномерный с понижением на северо-восток.

Общая площадь территории составляет 2,7618 га.

Одноэтажное каркасное здание расширяемой части котельной сблокировано с существующей котельной и примыкает к существующему зданию котельной вдоль оси 16.

- **Котельный зал** размером 15,0 х 33,0 х 9,6 ( h ) м отделен от существующей котельной деформационным отсеком t = 3,0 м.
- **Каркас расширяемой части котельного зала** - рамно-связевый, одноэтажный, двухпролётный ( 24,0 м + 9,0 м ), шаг рам 3,0 м + 6,0 м + 5,5 м.

*Кровля* двускатная с уклоном 10 %.

Внутренняя отделка расширяемой части котельного зала выполнена в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в увязке с существующим помещением, цветовая отделка ( бело-серый ) помещений выполнена в соответствии с "Указаниями по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий, промышленных предприятий" СН 181-70.

Естественное освещение котельного зала осуществляется через оконные проемы в стенах.

Заполнение оконных проемов выполнено металлопластиковыми переплетами с однокамерным стеклопакетом.

Приборы контроля, средства автоматизации и управления технологическими процессами выбраны в соответствии с категориями и группами установок по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности. Особенно жёсткие требования применяются к техническим средствам, действующим на останов основного оборудования.

С целью повышения эффективности технологических циклов установок и повышения экологических показателей применены следующие технические решения:

- установлены регуляторы, поддерживающие основные режимы работы котла, а также заслонки и клапаны на воздухе и дымовых газах с дистанционным управлением;
- установлено оборудование для контроля расхода сетевой и подпиточной воды;
- использовано оборудование с низкими удельными нормами водопотребления и водоотведения;
- оборотные системы охлаждения оборудования;
- для уменьшения генерации шумов и вибрации от оборудования и трубопроводов применены специальные мероприятия: тепловая и теплоакустическая изоляция, дополнительные кожухи (обшивки) и прокладки, индивидуальные фундаменты, пружинные опоры и подвески и др.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 системы отопления и вентиляции оборудованы средствами управления, блокировки, регулирования и контроля, позволяющими обеспечить:

- управление электродвигателями вентиляционных систем;
- регулирование температуры приточного воздуха;
- защиту воздухонагревателей приточных установок от замораживания;
- отключение электроснабжения всех установок вентиляции в случае возникновения пожара.

(краткие технические характеристики по планировке, этажности, основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

10. Оборудование установлено согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования рабочими комиссиями (перечень актов приведен в приложении ___ к настоящему акту) в количестве:
по проекту 52 единицы;
фактически 52 единицы.
11. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций, предусматрены следующие мероприятия:

**По охране окружающей среды:**

- к установке предусмотрен водогрейный котлоагрегат с повышенным КПД;
- за счет применения в проекте более совершенных процессов сжигания топлива в топке котла снижаются вредные выбросы в атмосферу;
- с целью улучшения условий рассеивания водогрейный котел ст. № 5В подключен к существующей дымовой трубе № 2 высотой Н= 60,0 м и диаметром устья Ду= 2,4 м. Величины выбросов загрязняющих веществ - на уровне технических нормативов;
- используемое основное и вспомогательное оборудование отличается высокой надежностью, хорошими технико-экономическими и экологическими показателями.

Подъезды и вся территория, свободная от застройки и зеленых насаждений, выполнены с асфальтовым покрытием. Участки озеленения (открытого грунта) обрамляются.

Производственные сточные воды, содержащие химически активные вещества (кислотные стоки после промывки водогрейных котлов) будут сливаться в бак-нейтрализатор сточных вод, где нейтрализуются, отстаиваются и только потом сливаются в сеть производственной канализации. Система подачи кислоты и растворов щелочи оборудована специальными поддонами и ловушками, что исключает попадание химически активных веществ в почву и тем самым предотвращает вредное воздействие на подземные воды.

Сброс хоз-бытовых и производственных стоков предусмотрен в городскую канализацию. Дождевые сточные воды с поверхности площадки котельной и нефтесодержащие стоки от мазутного хозяйства проходят обработку на станции очистки дождевых сточных вод.

Дождевая канализация предусмотрена для приема стоков с обвалованной территории баков-аккумуляторов и резервуарного парка приема мазута, а также организованный поток дождевых и талых вод с территории котельной.

На выпусках дождевой канализации перед очистными сооружениями установлены колодец с гидрозатвором и колодцы с задвижками.

Для предотвращения попадания мазута на территорию котельной в случае аварии с обвалованной территории резервуарного парка приема мазута, на каждом выпуске водостоков за подпорной стенкой предусмотрено устройство колодцев с задвижками и заслонкой. В случае перелива мазута задвижки должны быть немедленно закрыты. Отвод стоков после пожара предусмотрен во внутриплощадочную дождевую сеть через дождеприемные колодцы с последующей очисткой на станции очистки дождевых сточных вод.

Предусмотрен ряд мероприятий с целью защиты почвенно-растительного слоя почвы:

- вертикальной планировкой территории решен отвод атмосферных осадков, что исключает водную эрозию почвы;
- организация рельефа площадки принята сплошная с учетом выполнения условий, необходимых для обеспечения нормальной работы технологических и канализационных систем, а также для отвода поверхностных вод;
- устройство газонов посевом многолетних трав с подсыпкой растительного грунта;
- отвод поверхностных стоков с технологических площадок предусмотрен по лоткам спланированной территории на очистные сооружения, с последующим их повторным использованием на полив асфальтовых покрытий;
- предусмотрено устройство искусственных асфальтобетонных покрытий площадок и автодорог с усиленной цементной стяжкой из высокопрочных материалов с устройством бордюра из камня, который герметически соединен с асфальтобетонным покрытием площадки с целью исключения загрязнения почвы и подземных вод.

Для защиты почв от возможных проливов нефтепродуктов на предприятии предусмотрен ряд мероприятий:

✓ трубы для мазутопроводов – стальные бесшовные, горячедеформированные, изготавливаемые из качественной углеродистой стали.

Конструктивные схемы одноэтажного каркаса выполнены комбинированными: в поперечном направлении здания принята рамная схема, а в продольном – связевая. При производстве работ были применены: облегченная кровля и стеновое ограждение из стеновых панелей. Тяжелое оборудование установлено на обособленные фундаменты и металлические площадки. Конструкции антисейсмических швов и их заполнения не препятствуют взаимного перемещению смежных отсеков при землетрясениях.

Для противопожарных мероприятий были установлены и укомплектованы пожарные шкафы, огнетушители. Металлический каркас здания был покрыт огнезащитным вспенивающимся покрытием «X-Flame».

Для защиты обслуживающего персонала от попадание под опасное для жизни напряжение предусмотрено защитное заземление и зануление.

Характеристика мероприятий приведена в приложении ____к акту.

12. Сметная стоимость по утвержденной проектно-сметной документации:

всего 748 282,410 тыс. тенге, в том числе строительно-монтажных работ 432 193,65 тыс. тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 316 088,76 тыс. тенге, прочие работы ____ тыс. тенге.

**Справка к АКТу**

**Госсударственной приемочной комиссии о приемке**

**построенного объекта в эксплуатацию**

13. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 748 160, 00 тыс. тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 432 071,24 тыс. тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 316 088,76 тыс. тенге.

**Решение рабочей комиссии**

«Расширение котельной для микрорайонов «Акбулак»и «Аккент» в г. Алматы»

(наименование объекта (комплекса)

СЧИТАТЬ ПРИНЯТЫМ от генерального подрядчика и готовым для предъявления Госссударственной приемочной комиссии.

**Председатель рабочей комиссии:**

_____ М. Токтарбаев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

**Члены комиссии:**

_____ К. Мурзаспаев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ В. Коробко

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ М. Отыншиев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ Е. Дурумбетов

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ Г. Садырбаев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ Н. Мадьяров

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ А. Абдыкалыков

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ О. Тойшубеков

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ К. Шаграев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ Т. Амиров

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)

_____ Т. Шакаев

(фамилия, имя, отчество, подпись, дата, печать)