«Жітіқаракоммунэнерго» МКК орталық қалалық қазандығының
ПТВМ-30 №5 су жылыту қазандығын қайта құру»
жұмыс жобасы бойынша

03.10.2023 ж. № НурЕ-0062/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жітіқара ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Казгражданстройпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

ЖОБАЛАУШЫ:
«ГосПромСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жітіқаракоммунэнерго» МКК орталық қалалық қазандығының ПТВМ-30 №5 су жылыту қазандығын қайта құру» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Hyperion Expert» ЖШС берді.

«Hyperion Expert» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ НурЕ-0062/23 от 03.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Казгражданстройпроект»

ПРОЕКТИРОВЩИК:
«ГосПромСтрой» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго» выдано ТОО «Hyperion Expert».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Жітіқаракоммунэнерго» МКК орталық қалалық қазандығының ПТВМ-30 №5 су жылыту қазандығын қайта құру» / «Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго».
Дополнительные сведения: НурЕ-0062-03, 20.08.2023, заявления 08.08.2023 г.
1.1. Категория: IV Категория.

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности.

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней).

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Казгражданстройпроект».

4. ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ГосПромСтрой».

5. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1. Основание для разработки: НЕ-03/00117 от 08.08.2023 года.

Договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) №37 от 09.03.2023 года.

Договор о совместной деятельности №11/23 (консорциальное соглашение) от 05.06.2023 года.

Задание на проектирование от 20 марта 2023 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района».

Дефектная ведомость от 07 августа 2023 года, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района».

Экспертное заключение технического состояния надежности и устойчивости технического состояния по объекту №03-23-КГСП от 04 мая 2023 года, выполненное ТОО «Казгражданстройпроект».

Паспорт центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго».

Паспорт водогрейного котла Дорогобужского котельного завода.

Экспертное заключение за №03-23-КГСП от 04.05.2023 года по определению технического состояния надежности и устойчивости технического состояния по объекту «Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго» с заменой схемы движения сетевой воды с верхней на нижнюю разводящую систему».

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» за №01-13/363 от 11.07.2023 года.

Письмо ГКП «Житикаракоммунэнерго» за №06-1121 от 28.09.2023 года.

Письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» № 01-13/401 от 07 августа 2023 года о направлении проектно-сметной документации на проведение экспертизы, об источнике финансирования, о сроках начала строительства.

6.2. Цель и назначение объекта

Целью настоящего проекта является капитальный ремонт котельной без изменения мощности и производительности котельной, внедрение системы автоматизации и газоаналитического комплекса для оптимизации процесса горения.

6.3. Местоположение объекта

Центральная городская котельная ГКП «Житикаракоммунэнерго» расположена в городе Житикара Костанайской области.

6.4. Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»:
Климатический район – III А.
Климатические данные приводятся по СП РК 2.04.-01-2017.
Температура наружного воздуха:
- наиболее жаркий месяц (июль) – (+27,1ºС);
- абсолютная максимальная – (+41,0ºС);
- абсолютная минимальная – (-43,1ºС);
- средняя из наиболее холодных суток (0,92) – (-37,6);
- средняя из наиболее холодной пятидневки (0,92) – (-33,5).

Дата начала и окончания отопительного периода (период с температурой воздуха не выше 8°С) – 01.10-23.04.
Глубина промерзания грунта – 119 см. (Джетыгара).
Среднегодовое количество осадков: за ноябрь-март – 98 мм; за апрель-октябрь – 238 мм.

7. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1. Существующее состояние

Центральная городская котельная является структурным подразделением ГКП «Житикаракоммунэнерго» акимата Житикаринского района, предназначена для теплоснабжения и обеспечения горячей водой населения города Житикара.

Здания и сооружения, расположенные на территории котельной:

Экранные трубы: диаметром Ø60х3,0мм, Ст.20, ГОСТ 8734-58А;

Конвективные трубы: труба диаметром Ø28х3,0мм, Ст.10, ГОСТ 8734-58А,

стояки из труб диаметром Ø83х4,0мм, Ст.10, ГОСТ 8734-58;

Трубы перепускные диаметром Ø159х4,5мм, Ст.20, ГОСТ 8734-58;

Трубы дренажные диаметром Ø38х2,5мм, Ст.10, ГОСТ 8733-58;

Трубы мазутопроводные диаметром Ø50х2,5мм, Ст.10, ГОСТ 8732-58;

Трубы воздушные диаметром 20х2,0мм, т.10, ГОСТ 1753-53;

Трубы питательные диаметром Ø273х11,0мм, Ст.20, ГОСТ 8731-58;

Отводы цельнотянутые Ø159х4,5мм, Ст.20, ГОСТ 8734-58;

Камеры верхние блоков Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5, Б-6 - внутренний диаметр 251, толщина стенки 11 мм, Ст.20, ГОСТ 8731-58;

Камеры нижние блоков Б-1, Б-2, Б-3, Б-4, Б-5, Б-6 - внутренний диаметр 251, толщина стенки 11 мм, Ст.20, ГОСТ 8731-58;

Камеры конвективной части - внутренний диаметр 251, толщина стенки 11 мм, Ст.20, ГОСТ 8731-58.

Запорная арматура:

- вентиль запорный фланцевый диаметром 32мм, 15кч16бр;

- вентиль запорный фланцевый диаметром 50мм, 15кч16бр;

- вентиль запорный фланцевый диаметром 25мм, 15кч19п;

- задвижка запорная клиновая диаметром 250мм, 30с972нж;

Оборудование подлежащее замене:

Газомазутные горелки МГМГ-6, аэродинамическое сопротивление 0,9 кПа, номинальный расход мазута 470 кг/ч, номинальный расход газа 530 м3/ч, масса горелки 130 кг, габаритные размеры: длина 962 мм, ширина 770 мм, высота 770 мм.

7.2. Проектные решения.

7.2.1. Тепломеханические решения

Проектом предусматривается капитальный ремонт водогрейного котла типа ПТВМ-30 №5 на ЦГК города Житикара.

Согласно заданию на разработку проектно-сметной документации объекта «Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго» предусматривается изменение схемы движения воды с верхней на нижнюю разводящую систему с применением оребренных труб на конвективной части.

Проектом предусмотрен водогрейный котел ПТВМ-30 №5 с нижней разводящей системой оребренными трубами Д28 мм на конвективной части.

В качестве горелочных устройств в проектном решении предусмотрен горелочные устройства на горелки МГМГ-6 Дорогобужского котломашзавода с целью единообразия используемых горелок на водогрейных котлах.

В качестве задвижек на входе и выходе котла предусмотрен задвижки стальные литые фланцевые с ручным управлением от маховика с выдвижным шпинделем 20л30с41нж 16кг.с/см2 Д250мм.

Проектом предусмотрен замена гляделки, люка-лазы, обшивка пода топки, комплекты металлоизделий под крепления труб экранов, конвективных блоков, обмуровки котла (гребенки, косынки, полосы, штыри, шпильки, гайки, шайбы, отборные устройства и т.д.).

Конвективный блок котла предусмотрен из оребренных труб.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты осведетельствования скрытых работ:

- монтаж поверхностей нагрева;

- визуальный контроль всех сварных соединений;

- контроль сварных соединений методами неразрушающего контроля (5% от общего количества сварных соединений по каждому блоку котла);

- гидравлическое испытание всех блоков котла;

- прокладка фанеры и оберточной бумаги;

- обмуровка жаростойким бетоном.

Изготовление и монтаж трубной части котла вести в строгом соответствии с чертежами завода-изготовителя БиКЗ ОГК.

7.2.2. Монтажные работы.
Проектом предусмотрено:

- демонтаж обмуровки в районе конвективных секций и экранов.

- монтаж обмуровки в районе конвективных секций и экранов, после монтажа вышеперечисленных поверхностей нагрева.

Краткое описание конструкции обмуровки и тепловой изоляции.

Обмуровка котла натрубная, облегченная. Состоит из слоя огнеупорного шамотобетона, который наносится по металлической сетке, теплоизоляционного слоя и уплотнительной обмазки (штукатурки), так же нанесенной по сетке и склееной снаружой тканью. Обмуровка выполнена в обычном газоплотном исполнении. Вес одного квадратного метра обмуровки. выполненной на экранных трубах не более 100 кг.

Обмуровка экранов толщиной 112мм, конвективных стояков 122мм, Амбразуры горелок формируются из шамотобетона, кирпича по ГОСТ 8691-73, деталей из

стали. Необогреваемые внешние части коллекторов и криволинейные поверхности экранов изолируются асбестодиатомовым бетоном.

Тепловая изоляция оборудование и трубопроводов принята в соответствии с требованиями МСН 4.02-03-2000.

Проект выполнен согласно заводским чертежам ДКЗ ОГК и на основании «Инструкции по производству обмуровочных работ А-22910И» ОАО «Дорогобужкотломаш» 1996г.

Поверхность котла, подвергающаяся обмуровочным и теплоизоляционным работам, составляет 251,65 квадратных метров из них:

1. Обмуровывается толщиной изоляции 112 мм (бетон 20 мм, маты 80 мм, обмазка 12 мм):

- потолочная часть – 29,4 квадратных метров;

- вертикальные стены – 148,2 квадратных метров;

- под топки котла – 15,2 квадратных метров.

2. Обмуровывается толщиной изоляции 122 мм (бетон 30 мм, маты 80 мм, обмазка 12 мм): вертикальные стены конвективной шахты – 58,85 квадратных метров.

Основные объемы составных частей обмуровки и временных конструкции обмуровки, на суммарную монтажную поверхность котла = 251,65 квадратных метров:

- жароупорные шамобетон на шлакопортланцементе – 5,63 кубических метров;

- маты из базальтового супертонкого волокна – 20,2 кубических метров;

- обмазка уплотнительная магнезиальная – 3,02 кубических метров;

- бумага мешочная – 30,5 кг;

- фанера из шпона хвойных пород – 80 кг (500 кг/м3 при 12-18% влажности);

- теплоизоляционный асбестодиатомовый бетон – 2,8 кубических метров.

- пластичная хромитовая масса ПХМ-6 (формированный амбразур горелок) – 0,2 кубических метров.

- сталь горячекатаная круглая 6 мм (L=350 мм, 980 шт.) – 76,7 кг;

- сетка стальная полётная одинарная 20х20х2,0 мм – 1268,3 кг;

- кирпич шамотный (под котла) – 1 кубических метров;

- кирпич шамотный (формирование амбразур горелок) – 0,5 кубических метров.

Перечень действующих стандартов и технических условий на изделия и материалы, применяемые для обмуровки котла:

- крошка диатомитовая обоженная ТУ 36-888-83;

- заполнители для бетонных изделий, масс, смесей, покрытий и мертелей ГОСТ 23037-78;

- смеси хромитовые ТУ 14-8-84-73;

- асбест хризолитовый ГОСТ 12871-93;

- шлакопортландцемент ГОСТ 101178-85;

- цемент глиноземичтый ГОСТ 969-91;

- порошок магнезитовый каустический ГОСТ 1216-87;

- магний хлористый технический ГОСТ 7759-73;

- бумага мешочная ГОСТ 2228-81;

- фанера клееная ГОСТ 3916.2-89;

- проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения ГОСТ 3282-74;

- сетка стальная плетеная одинарная ГОСТ 5336-80;

- ткани хлопчатобумажные и смешанные, бытовые миткалевой группы ГОСТ 29298-2005;

- бетоны жаростойкие ГОСТ 20910-90;

- сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-88;

- маты и вата из базальтового штапельного супертонкого волокна ТУ 21-23-247-88;

- кирпич шамотный ГОСТ 8691-73.

7.3 Проект организации строительства
Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 3 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяц, СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1», раздел 8 Расчетный метод определения продолжительности строительства объектов, не имеющих прямых норм.

Начало строительства объекта – с месяца июня 2023 года, согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» № 01-13/401 от 07 августа 2023 года.

7.4 Охрана труда и техники безопасности при строительстве
При строительстве объектов следует руководствоваться СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». В проекте учтены мероприятия охраны труда.

При обслуживании котельного оборудования используются следующие нормативные документы:

Технический регламент «Требования к безопасности водогрейных и паровых котлов», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 декабря 2009 года № 2126.

К наиболее травмоопасным видам работ при строительстве относятся монтажные, погрузо-разгрузочные, транспортные, обслуживание машин, механизмов и оборудования.

В проекте решены общеплощадочные мероприятия:

- устройство проездов, переходов и проходов, обеспечивающее подход к объектам,

- ограждение территории и опасных зон;

- энергоснабжение и электрооборудование с обеспечением защитных мероприятий, обеспечение безопасной эксплуатации машин,

- водоснабжение для питья и противопожарных целей,

- электроосвещение территории, временных проездов и временных зданий и сооружений;

- подготовка предупредительных, указательных и запрещающих знаков по технике безопасности.

Предусматривается устройство площадок для отдыха рабочих, места для курения, оборудованные противопожарным инвентарем, защитные укрытия от атмосферных осадков и солнечной радиации.

Работники, которые заняты со строительными работами, должны проходить инструктаж и учёбу по технике безопасности в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Ответственными за выполнение инструкций по технике безопасности при выполнении работ являются руководители этих работ.

Машины, механизмы, оборудование, инвентарь, инструменты и приспособления к ним должны соответствовать видам работ, которые выполняются, и быть в исправном состоянии.

Предприятие обязан обеспечивать работников спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты нужных размеров в соответствии с видом работ.

Работникам, перед допуском к работе необходимо выдать под роспись соответствующие инструкции о безопасных методах работы.

Индивидуальные средства защиты, которые выдаются работникам, должны быть проверены в установленном порядке, а работники должны пройти инструктаж о порядке пользования ими.

Руководители работ не должны допускать к работе лиц, без соответствующей спецодежды, спец. обуви и средств индивидуальной защиты, а также в болезненном или нетрезвом виде.

7.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк.

Заказчик: ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта автомобильных дорог и жилищно-инспекции акимата Житикаринского района».

Генпроектировщик: ТОО «Казгражданстройпроект».

Основанием для составления настоящей документации служит рабочий проект.

При составлении сметной документации приняты:

- сметная документация пересчитано в редакции АВС-4/2023.6;

- дата выпуска: 07.06.2023 г.;

- территориальный район – 10,09 (Костанайская область);

- затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8-04-05-2015, таблица 1, п.19) – 3,1%;

- дополнительные затраты при производстве работ в климатических условиях температурной зоны стройки по видам строительства приняты в размере 1,85% согласно таблице Г.1 и Г.3 раздел II п.19 Приложения Г, III – темп. зона – 1,6%;

- содержание технадзора – 3,24%;

- авторский надзор – 1,12%;

- проектные работы по смете ПИР -7 029,900 тыс. тенге с НДС.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

8.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «Hyperion Expert» в Рабочий проект «Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго»» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2020 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. Представлено Техническое заключение.

8. Откорректирован раздел МЧ.

9. В пояснительной записке, после внесения изменений в проект отражены все виды работ, предусмотренные проектом, с указанием действующих нормативных ссылок на материалы.

10. Выполнено согласование проекта со смежными разделами (боковой штамп 1-го листа) ГОСТ 21.101-2020 форма 3.

11. Дополнен ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Тепломеханический раздел

12. Котел подобран согласно архивным документам Рег.№ К-7Д, архив: ГКП «Жетикара коммуэнерго».

13. Котел заводского исполнения согласно КП № 41/0326-23 от 13.07.2023г.

14. Котел заводского исполнения согласно КП № 41/0326-23 от 13.07.2023г.

15. Котел заводского исполнения согласно КП № 41/0326-23 от 13.07.2023г.

16. Откорректировано спецификация оборудования и материалов.

17. Указать актуальные нормативные ссылки по разделу.

Санитарно-эпидемиологический раздел

18. В проекте учтены требования к условиям труда строителей согласно СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49, а также исключить утратившие силу санитарные правила основание - не соответствует п. 1, п.2 СП от 16 июня 2021 года №ҚР ДСМ-49.

Сметная документация

19. Предоставлена утвержденная Заказчиком сметная документация.

20. Сметный расчет стоимости строительства применен коэффициент на реконструкцию.

21. Сметную документацию предоставлена в версии, действующей на момент комплектации проекта на портале экспертизы.

22. Наименование проекта приведено в соответствии с Договором.

23. Сметную документация приведена в соответствие с проектом.

24. Смета №1 на проектно-изыскательские работы пересчитана по сборнику на проектные работы СЦП РК 8.03-01-2022.

25. Предоставлены утвержденный перечень выбора оборудования и материалов, прайс листы.

8.2 Оценка проектных решений.
В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП «Житикаракоммунэнерго»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 8.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Таблица №1. Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сводная сметная стоимость строительства в ценах 3 квартал 2023 года, в том числе:	млн. тенге	278,579	294,296
	СМР	млн. тенге	63,203	74,790
	Оборудование	млн. тенге	168,083	168,083
	Прочие затраты	млн. тенге	47,292	51,423
2	Продолжительность строительства	мес.	3	3
3	Продолжительность подготовительного периода	мес.	0,5	0,5

7. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «**Реконструкция водогрейного котла ПТВМ-30 №5 Центральной городской котельной ГКП**

«Житикаракоммунэнерго» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Житикаринского района» в соответствии с условием договора №НурЕ-0062-03 от 20.08.2023.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Жітіқаракоммунэнерго» МКК орталық қалалық қазандығының ПТВМ-30 №5 су жылыту қазандығын қайта құру» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2023 жылғы 20/08 №НурЕ-0062-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жітіқара ауданы әкімдігінің тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Санитарно-эпидемиологический раздел	Бисембаев Айхын Байтаевич			Соответствует
2	Сметный раздел	Муратбеков Нурболат			Соответствует

		Пирназарович			
3	Общая пояснительная записка и приложения	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует
4	Отопление и вентиляция	Пазухинская Татьяна Владимировна			Соответствует
5	Ведущий эксперт	Жарекеев Мұхтар Қалқабайұлы			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Жарекеев М.Қ. (Директор)

Бисембаев А.Б. (Эксперт)

Муратбеков Н.П. (Эксперт)

Пазухинская Т.В. (Эксперт)