Приложение 2 к перечню
некоторых приказов в сфере
строительной деятельности, в
которые вносятся изменения
и дополнения
от 08 февраля 2021г. № 53

Утвержден приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«19» 10 2022 г.

Заказчик: ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан», БИН 130740015861, тел.: 55-69-23, 010000, г. Нур-Султан, ул. Бейбітшілік, 11 в лице руководителя Узакова Марсель Алмазовича***

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИИН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии ***от 19.10. 2022г. ТОО «Транс Азия Констракшн» в лице Генерального директора - Атаниязова Сулеймана Кошниязовича Кызылординская обл., г. Кызылорда, ул. Е. Кошербаева, 94, БИН 050740006657***

(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон)

Заключение о качестве строительно-монтажных работ ***от 19.10. 2022 г. ТОО «Атлантис-ПВ БИН 040840006470, в лице Директора Шайкенова Кудайбергена Рахимжановича, эксперта технического надзора Камалова Сарсенгали Бахытбековича, № аттестата KZ13VJE0019848 от 02.09.2016г., тел.: 8-7025886565; эксперта технического надзора Куннеисова Сунгата Кайратовича, № аттестата KZ33VJE00040537 от 20.08.2018г. №аттестата KZ60VJE00040536 от 20.08.2018г.***

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон)

Заключение о соответствии выполненных работ по проекту ***от 19.10. 2022 г. БИН 970740002051, в лице Генерального директора Нильдибаева Нуржана Сержановича, эксперта авторского надзора – ГИПа Бондаренко А.С., № аттестата KZ31VJE00048236 от 23.07.2019г.***

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: ***«Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан»***

(наименование объекта и вид строительства (новое, расширенное, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт) , уровень ответственности, техническая и технологическая сложность объекта по адресу)

по адресу: ***г. Нур-Султан, район Байконыр***

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации, подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) правоустанавливающего документа на земельный участок от_____

_____

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или разделительный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды).

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от ***"23" апреля 2010 года № 23314 ДГП «АстанагорНПЦзе м»***

(наименование органа вынесшего решение)

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ***ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан» от 29.04.2020 года № KZ45REA00170100***

((наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации) ***ТОО «ПСК Градцентр», ГСЛ 14006378 от 05.05.2014 г., рабочий проект 2/18-05-21*** утвержденного (й) ***РГП «Госэкспертиза»***

приказом ***№ 01-0657/21 от 26.11.2021 года***

(наименование проектной организации, номер проекта, дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***апрель 2020 г.;***

(месяц, го)д

окончание работ ***сентябрь 2022г;***

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***15,0 (месяцев)***;

фактически, месяц ***15,0 (месяцев)***;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Ед. изм-я	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
1 пусковой комплекс (2020г.)					
Общая протяженность трассы газопровода	пм.	210,0	210,0	150,0	150,0
Реконструкция котлов ПТВМ-100 ст. № 8,9,10 и АСУ ТП	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
Расход газа на котлы ст. 8, 9, 10	нм3/час	12 040,0	12 040,0	12 040,0	12 040,0
Приточно-вытяжная установка	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0
2 пусковой комплекс (2021г.)					
Реконструкция котлов КВ-Т-128-150 ст. № 4, 5, 6, 7 и АСУ ТП	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
Приточно-вытяжная установка	шт.	12,0	12,0	12,0	12,0

Расход газа на котлы ст. 4,5,6,7	нм3/час	12 960,0	12 960,0	12 960,0	12 960,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0
3 пусковой комплекс (2022г.)					
Реконструкция котлов Е-65-3,9-440КТ ст. № 1,2,3 и АСУ ТП	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
Расход газа на котлы ст. 1,2,3	нм3/час	5 970,0	5 970,0	5 970,0	5 970,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период

_____;

(*факт начала выпуска продукции с указанием объема)*

4. Технологические и архитектурно-строительные решения строительства новых зданий и сооружений объекта характеризуется следующими данными:

проектом предусмотрено новое строительство:

I пусковой комплекс (2020 год):

- наружные сети газоснабжения;
- внутренние сети газоснабжения для мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- АСУ ТП для мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- реконструкция мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- система вентиляции.

II пусковой комплекс (2021 год):

- внутренние сети газоснабжения для водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7;
- АСУ ТП для водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7;
- реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7.

III пусковой комплекс (2022 год):

- внутренние сети газоснабжения для энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3;
- АСУ ТП для энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3;
- реконструкция энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3.

Решения по прокладке наружного газопровода до главного корпуса: газопровод смонтирован частично подземно и в надземном исполнении. По территории ТЭЦ-1 до главного корпуса газопровод проложен на опорах. Опоры под трубопровод газопровода смонтированы в виде металлических стоек из трубы, опертых на железобетонный столбчатый фундамент. Для отключения газопровода установлен шаровый кран 10с971р и площадка для обслуживания задвижки. При пересечении газопровода с ВЛ, над газопроводом смонтировано защитное ограждение. Ограждение выступает по обе стороны пересечения, от проекции крайних проводов ВЛ, на расстояние - 3,0м. Газопровод и ограждение заземлены.

Решения по прокладке внутреннего газоснабжения: настоящим проектом смонтировано внутреннее газоснабжение паровых и водогрейных котлов ТЭЦ-1 типа Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3, КВ-Т-128-150 ст.№4-7, ПТВМ-100 ст.№8-10. Давление газа до общекотловых дроссельных заслонок составляет 150 кПа. Для паровых котлов Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3 и водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№4-7 давление газа после общекотловой дроссельной заслонки 35 кПа, рабочее давление перед горелками 25 кПа. Для водогрейных котлов ПТВМ-100 ст.№8-10 давление газа после общекотловой дроссельной заслонки 40 кПа, рабочее давление перед горелками 30 кПа.

На паровых и водогрейных котлах ТЭЦ-1, основных топливом которых до настоящее времени являлось уголь, при введении дополнительного основного топлива природного газа с

сохранением твердого топлива в качестве резервного подвергаются замене топочно-горелочные устройства (горелки) на новые, производства ООО "Сибэнергомаш-БКЗ".

Для организации топочного процесса топка каждый котел оборудуется четырьмя малотоксичными прямоточными вертикально-щелевыми горелками, установленными на боковых стенках топки танценциально к воображаемой окружности для паровых и водогрейных котлов ТЭЦ-1 типа Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3, КВ-Т-128-150 ст.№4-7, а для организации топочного процесса топка котла ПТВМ-100 оборудована двенадцатью малотоксичными газомазутными горелками, установленными на фронтовой и задней стенках топки встречно в два яруса.

Все горелки оборудованы запально-сигнализирующими устройствами пневматическими инжекционными типа ЗСУ-ПИ-45 с датчиком контроля ФДСА, предназначенными для обеспечения дистанционного розжига горелки, контроля и сигнализации о наличии пламени запальника и факела горелки. Топливом для ЗСУ-ПИ служит природный газ.

Дымосос рециркуляции смонтировано наружно за пределами главного корпуса ТЭЦ. Для каждого котла предусмотрено отдельный дымосос рециркуляции, всего установлено 10 дымососов.

На каждый котел для учета расхода газа установлено камерная диафрагма типа АМАКС-ДКС. С целью повышения точности учета расхода газа, а также сокращения длины прямого участка до диафрагмы, перед прибором учета устанавливается устройство подготовки потока "Zanker" типа АМАКС-УПП.

Для котлов Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3 предусматривается установка блоков АМАКС-БГ-8-150 по 4 шт на каждый, для котлов КВ-Т-128-150 ст.№4-7 установка блоков АМАКС-БГ-8-200 по 4 шт на каждый, для котлов ПТВМ-100 ст.№8-10 установка блоков АМАКС-БГ-8-100 по 12 шт. на каждый.

Решения по реконструкции главного корпуса: в рамках данного проекта предусмотрено устройство монолитных железобетонных фундаментов под дымосос и опор под газоходы внутри существующего главного корпуса ТЭЦ-1.

Фундаменты под дымосос - монолитные железобетонные, прямоугольного и квадратного сечения.

Фундаменты под опоры газохода - монолитные железобетонные, прямоугольного и квадратного сечения. В подколеннике фундаментов предусмотрено 4 анкерных фундаментных болта под металлическую стойку.

Крепление трубопроводов газоснабжения внутри существующего главного корпуса-на металлических балках и кронштейнах, которые крепятся к существующим несущим конструкциям каркаса здания, а также за существующий каркас котлов. Все металлические конструкции приняты из стали марки С245. Соединение металлоконструкций принято на монтажной сварке.

Для крепления подвесок расположенных отдалённо от существующих несущих строительных конструкций, предусмотрено устройство балок пролетом 6 м между существующими несущими строительными конструкциями.

Электротехнические решения:

В электротехнической части рабочего проекта предусматривается установка электродвигателей для дымососа рециркуляции газов на водогрейных котлах мощность 45 и 75 кВт и рабочим напряжением 380 В. Управление и включение двигателя производится при помощи, частотного преобразователя марки DANFOSS AVTOMATION DRIVE. Установка частотного преобразователя предполагается осуществить в КРУ сн - 0.4 кВ, а дымосос рециркуляции газов располагается в районе дымососов котлов.

Все электропитание вновь вводимого электрооборудования выполняется от ячеек КРУсн. 0,4кВ . Все кабельные линии проходят по новым кабельным лоткам, кроме мазутных котлов ст.№№8,9,10 так как на момент проектирования кабельные лотки отсутствуют, проектом предусматривается их установка. Предлагаемый лоток перфорирован во избежания сбора на нем пыли и грязи, скопления влаги. Основной кабель питания принимаемым в данном разделе ВВГнг(А)-LS3х70+1*35 и OLFLEX-EMV*-2YSLCY-J4G70. От кабельного лотка до электродвигателя дымососа рециркуляции газов кабель прокладывается в металлической трубе диаметром 100 мм.

В цепях управления применяются многожильные кабеля марки КВВГнг(А)-LS и КВВГЭнг(А)-LS.

Заземление шкафов и панелей осуществляется приваркой к существующему контуру заземления.

В электротехнической части рабочего проекта предусматривается электроснабжение вентиляционных установок от проектируемых шкафов распределения ШР (ШР3 I пусковой комплекс, ШР1 и ШР2 II пусковой комплекс).

Система АСУТП:

Система контроля и управления проектируемых дополнительных механизмов и оборудования энергетических и водогрейных котлов предусматривает следующее:

- контроль первичных параметров: температуры, давления, расхода;
- контроль розжига горелок;
- контроль загазованности рабочей зоны;
- управление электрифицированной запорной арматурой;
- выполнение защит котлоагрегата, связанных с сместным сжиганием газа и угля/мазута.

Отображение информации предусматриваются на групповые щиты управления котлоагрегатов (ГрЩУ), с наделением функций контроля и управления работой проектируемого оборудования АРМ машиниста котлоагрегата.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):

Всего 7 182 047 000 тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ 1 519 663 000 тенге;
оборудование 4 120 190 000 тенге;
прочие 1 542 194 000 тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию:

Всего 6 439 770 857,18 тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ 1 477 379 602,50 тенге;
оборудование 4 068 714 799,01 тенге;
прочие 893 676 455,67 тенге.

9. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации **41,78 %** и фактически применено **41,78 %** (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Класс энергоэффективности здания .

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документации) и требованиям государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: ***объект «Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан принять в эксплуатацию.***

(наименование объекта (комплекса)

Заказчик ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» Руководитель Узаков М.А.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) аттестованный (-ые) эксперт (-ы)

Камалов С.Б. аттестат № KZ13VJE00019848 от 02.09.2016г. по объектам первого уровня ответственности – в части инженерных сетей

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Кунпеисов С.К. аттестат № KZ33VJE00040537 от 23.08.2018г. по объектам первого уровня ответственности – в части технологического оборудования

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) аккредитованная организация **ТОО «Атлантис-ПВ» Директор Шайкенов К.Р.**

(наименование организации)) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов),

фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата) Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) разработчик проекта **ТОО «ПСК Градцентр»**

Генеральный директор Нильдибаев Н.С.

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) организация **ТОО «ПСК Градцентр»**

Генеральный директор Нильдибаев Н.С.

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (-ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата Место печати (при наличии)

3) аттестованный (-ые) эксперт (-ы)

ГИП Бондаренко А.С. аттестат № KZ31VJE00048236 от 23.07.2019г. по объектам первого уровня ответственности -- в части несущих и ограждающих конструкций

(фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) ТОО «Транс Азия Констракшн»

Атаниязов С. К.

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя Место печати (при наличии)

Приложение 15
к акту приемки объекта
в эксплуатацию

Технические характеристики объекта (газопровод)

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Количество, протяженность	Примечание
1	**1-ый пусковой комплекс (2020г.)**			
	Общая протяженность трассы газопровода	метр	150	Ø1020х10мм ГОСТ 10704-91
	Реконструкция котлов ПТВМ-100 ст. № 8,9,10 (горелки в комплекте, трубы разводки, экранные трубы, ПГВП в комплекте, дымосос рециркуляции газов)	комплект	3	
	АСУТП котлов ПТВМ-100 ст. № 8,9,10	комплект	3	
	Приточно-вытяжная установка	штук	4	
2	**2-ой пусковой комплекс (2021г.)**			
	Реконструкция котлов КВ-Т-128-150 ст. № 4, 5, 6, 7 (горелки в комплекте, трубы разводки, экранные трубы, ПГВП в комплекте, дымосос рециркуляции газов)	комплект	4	
	АСУТП котлов КВ-Т-128-150 ст. № 4, 5, 6, 7	комплект	4	
	Приточно-вытяжная установка	штук	12	
3	**3-й пусковой комплекс (2022г.)**			
	Реконструкция котлов Е-65-3,9-440КТ ст. № 1,2,3 (горелки в комплекте, трубы разводки, экранные трубы, ПГВП в комплекте, дымосос рециркуляции газов)	комплект	3	
	АСУТП котлов Е-65-3,9-440КТ ст. № 1,2,3	комплект	3	

Заказчик

Государственное учреждение «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Астаны»

Руководитель Узаков Марсель Алмазович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор

Генеральный директор ТОО «ПСК Градцентр» Нильдибаев Н.С.

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

Форма с изменениями,
внесенными приказом
Министра индустрии
инфраструктурного развития
РК от 08.02.2021 № 53

Приложение 3
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

«19» 10 2022 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) : ***ТОО «Транс Азия Констракшн»***
юр. Адрес : г.Кызылорда, ул.Е.Кошербаева, 94
(наименование организации, юридический адрес)

в лице ***Генерального директора Атаниязова Сулеймана Кошниязовича***
(фамилия, имя, отчество руководителя организации)

по объекту: ***«Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан***
(наименование, местонахождения объекта)

Заказчиком которого ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» в лице руководителя Узакова М.А.***
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации ***ТОО «Жылу XXI»***
(наименование организации)

3. Проект (проектно-сметная документация) ***ТОО «ПСК Градцентр», ГСЛ 14006378 от 05.05.2014 г., рабочий проект 2/18-05-21*** утвержденного (й) ***РГП «Госэкспертиза»***
приказом ***№ 01-0657/21 от 26.11.2021 года***
(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Ед. изм-я	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
1 пусковой комплекс (2020г.)					

Общая протяженность трассы газопровода	пм.	210,0	210,0	150,0	150,0
Реконструкция котлов ПТВМ-100 ст. № 8,9,10 и АСУ ТП	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
Расход газа на котлы ст. 8, 9, 10	нм3/час	12 040,0	12 040,0	12 040,0	12 040,0
Приточно-вытяжная установка	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0
2 пусковой комплекс (2021г.)					
Реконструкция котлов КВ-Т-128-150 ст. № 4, 5, 6, 7 и АСУ ТП	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
Приточно-вытяжная установка	шт.	12,0	12,0	12,0	12,0
Расход газа на котлы ст. 4,5,6,7	нм3/час	12 960,0	12 960,0	12 960,0	12 960,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0
3 пусковой комплекс (2022г.)					
Реконструкция котлов Е-65-3,9-440КТ ст. № 1,2,3 и АСУ ТП	шт.	3,0	3,0	3,0	3,0
Расход газа на котлы ст. 1,2,3	нм3/час	5 970,0	5 970,0	5 970,0	5 970,0
Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0	5,0	5,0

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	$м^2$		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	$м^3$		
В том числе подземной части	$м^3$		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, $м^2$		число квартир	площадь квартир, $м^2$	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе:однокомнатных, двухкомнатных, трехкомнатных, четырехкомнатных и более						

5. Технологические и архитектурно-строительные решения строительства новых зданий и сооружений объекта характеризуется следующими данными:

проектом предусмотрено новое строительство:

I пусковой комплекс (2020 год):

- наружные сети газоснабжения;
- внутренние сети газоснабжения для мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- АСУ ТП для мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- реконструкция мазутных котлов ПТВМ-100 ст.№№8-10;
- система вентиляции.

II пусковой комплекс (2021 год):

- внутренние сети газоснабжения для водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7;
- АСУ ТП для водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7;
- реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4-7.

III пусковой комплекс (2022 год):

- внутренние сети газоснабжения для энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3;
- АСУ ТП для энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3;
- реконструкция энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1-3.

Решения по прокладке наружного газопровода до главного корпуса: газопровод смонтирован частично подземно и в надземном исполнении. По территории ТЭЦ-1 до главного корпуса газопровод проложен на опорах. Опоры под трубопровод газопровода смонтированы в виде металлических стоек из трубы, опертых на железобетонный столбчатый фундамент. Для отключения газопровода установлен шаровый кран 10с971р и площадка для обслуживания задвижки. При пересечении газопровода с ВЛ, над газопроводом смонтировано защитное ограждение. Ограждение выступает по обе стороны пересечения, от проекции крайних проводов ВЛ, на расстояние - 3,0м. Газопровод и ограждение заземлены.

Решения по прокладке внутреннего газоснабжения: настоящим проектом смонтировано внутреннее газоснабжение паровых и водогрейных котлов ТЭЦ-1 типа Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3, КВ-Т-128-150 ст.№4-7, ПТВМ-100 ст.№8-10. Давление газа до общекотловых дроссельных заслонок составляет 150 кПа. Для паровых котлов Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3 и водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№4-7 давление газа после общекотловой дроссельной заслонки 35 кПа, рабочее давление перед горелками 25 кПа. Для водогрейных котлов ПТВМ-100 ст.№8-10 давление газа после общекотловой дроссельной заслонки 40 кПа, рабочее давление перед горелками 30 кПа.

На паровых и водогрейных котлах ТЭЦ-1, основных топливом которых до настоящее времени являлось уголь, при введении дополнительного основного топлива природного газа с сохранением твердого топлива в качестве резервного подвергаются замене топочно-горелочные устройства (горелки) на новые, производства ООО "Сибэнергомаш-БКЗ".

Для организации топочного процесса топка каждый котел оборудуется четырьмя малотоксичными прямоточными вертикально-щелевыми горелками, установленными на боковых стенках топки танценциально к воображаемой окружности для паровых и водогрейных котлов ТЭЦ-1 типа Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3, КВ-Т-128-150 ст.№4-7, а для организации топочного процесса топка котла ПТВМ-100 оборудована двенадцатью малотоксичными газомазутными горелками, установленными на фронтовой и задней стенках топки встречно в два яруса.

Все горелки оборудованы запально-сигнализирующими устройствами пневматическими инжекционными типа ЗСУ-ПИ-45 с датчиком контроля ФДСА, предназначенными для обеспечения дистанционного розжига горелки, контроля и сигнализации о наличии пламени запальника и факела горелки. Топливом для ЗСУ-ПИ служит природный газ.

Дымосос рециркуляции смонтировано наружно за пределами главного корпуса ТЭЦ. Для каждого котла предусмотрено отдельный дымосос рециркуляции, всего установлено 10 дымососов.

На каждый котел для учета расхода газа установлено камерная диафрагма типа АМАКС-ДКС. С целью повышения точности учета расхода газа, а также сокращения длины прямого участка до диафрагмы, перед прибором учета устанавливается устройство подготовки потока "Zanker" типа АМАКС-УПП.

Для котлов Е-65-3,9-440КТ ст. №1-3 предусматривается установка блоков АМАКС-БГ-8-150 по 4 шт на каждый, для котлов КВ-Т-128-150 ст.№4-7 установка блоков АМАКС-БГ-8-200 по 4 шт на каждый, для котлов ПТВМ-100 ст.№8-10 установка блоков АМАКС-БГ-8-100 по 12 шт. на каждый.

Решения по реконструкции главного корпуса: в рамках данного проекта предусмотрено устройство монолитных железобетонных фундаментов под дымосос и опор под газоходы внутри существующего главного корпуса ТЭЦ-1.

Фундаменты под дымосос - монолитные железобетонные, прямоугольного и квадратного сечения.

Фундаменты под опоры газохода - монолитные железобетонные, прямоугольного и квадратного сечения. В подколеннике фундаментов предусмотрено 4 анкерных фундаментных болта под металлическую стойку.

Крепление трубопроводов газоснабжения внутри существующего главного корпуса-на металлических балках и кронштейнах, которые крепятся к существующим несущим конструкциям каркаса здания, а также за существующий каркас котлов. Все металлические конструкции приняты из стали марки С245. Соединение металлоконструкций принято на монтажной сварке.

Для крепления подвесок расположенных отдалённо от существующих несущих строительных конструкций, предусмотрено устройство балок пролетом 6 м между существующими несущими строительными конструкциями.

Электротехнические решения:

В электротехнической части рабочего проекта предусматривается установка электродвигателей для дымососа рециркуляции газов на водогрейных котлах мощность 45 и 75 кВт и рабочим напряжением 380 В. Управление и включение двигателя производится при помощи, частотного преобразователя марки DANFOSS AVTOMATION DRIVE. Установка частотного преобразователя предполагается осуществить в КРУ сн - 0.4 кВ, а дымосос рециркуляции газов располагается в районе дымососов котлов.

Все электропитание вновь вводимого электрооборудования выполняется от ячеек КРУсн. 0,4кВ . Все кабельные линии проходят по новым кабельным лоткам, кроме мазутных котлов ст.№№8,9,10 так как на момент проектирования кабельные лотки отсутствуют, проектом предусматривается их установка. Предлагаемый лоток перфорирован во избежания сбора на нем пыли и грязи, скопления влаги. Основной кабель питания принимаемым в данном разделе ВВГнг(А)-LS3х70+1*35 и OLFLEX-EMV*-2YSLCY-J4G70. От кабельного лотка до электродвигателя дымососа рециркуляции газов кабель прокладывается в металлической трубе диаметром 100 мм.

В цепях управления применяются многожильные кабеля марки КВВГнг(А)-LS и КВВГЭнг(А)-LS.

Заземление шкафов и панелей осуществляется приваркой к существующему контуру заземления.

В электротехнической части рабочего проекта предусматривается электроснабжение вентиляционных установок от проектируемых шкафов распределения ШР (ШР3 I пусковой комплекс, ШР1 и ШР2 II пусковой комплекс).

Система АСУТП:

Система контроля и управления проектируемых дополнительных механизмов и оборудования энергетических и водогрейных котлов предусматривает следующее:

- контроль первичных параметров: температуры, давления, расхода;
- контроль розжига горелок;
- контроль загазованности рабочей зоны;
- управление электрифицированной запорной арматурой;
- выполнение защит котлоагрегата, связанных с сместным сжиганием газа и угля/мазута.

Отображение информации предусматриваются на групповые щиты управления котлоагрегатов (ГрЩУ), с наделением функций контроля и управления работой проектируемого оборудования АРМ машиниста котлоагрегата.

(краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию)

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ ***апрель 2020 г.***
(месяц, год)

окончание работ ***сентябрь 2022 г.***
(месяц, год)

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***15,0 (месяцев)***;

фактически, месяц ***15,0 (месяцев)***

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9.1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 8,18 % и фактически применено 8,18 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);
10.1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;
11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.
Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

Председатель Правления АО «Астана-Энергия» ***Купешов Н.М.***
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата)
(место печати (при наличии)

Директор ТЭЦ-1 АО «Астана-Энергия» ***Утюмешников Ю.Л.***
(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата)
(место печати (при наличии)

Директор Аст ПФ АО «КазТрансГаз Аймак» Шалов Ш.И.

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением выдаваемым государственной организацией осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров проведенных аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);
13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения _____
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект: ***«Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан***
(наименование объекта (комплекса)
готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Генеральный директор ***Атаниязов С.К.***
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата)

М.П.

Приложение 2
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Форма с изменениями,
внесенными приказом Министра индустрии
и инфраструктурного развития
РК от 08.02.2021 № 53

Заключение о соответствии выполненных работ проекту

«19» 10 2022г.

Авторский надзор ***ТОО «ПСК Градцентр»***
наименование организации

в лице ***Генерального директора Нильдибаева Н.С.***
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

эксперта - ГИПа Бондаренко А.С., № аттестата KZ31VJE00048236 от 23.07.2019г., в соответствии с приказом № 11 от 01.12.2018г.
фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов и дата получения

действующего на основании ***договора №2020/30 от 29.04.2020г.***
№ договора и дата

по объекту: ***«Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан, район «Байқоңыр»***
наименование, местонахождения объекта

Заказчиком которого является ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» в лице руководителя Узакова М.А.***
наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком): ***ТОО «Транс Азия Констракшн» ГСЛ № 003161 от 20.02.2001г.***
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице ***Генерального директора Атаниязова Сулеймана Кошниязовича***
фамилия, имя, отчество руководителя организации

2) субподрядными организациями ***ТОО «Жылу-XXI» ГСЛ № 17021511 от 22.12.2017г.***
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице ***Директора Алелашвили Т.Я.***
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ ***апрель 2020г.***;
месяц, год
окончание работ ***сентябрь 2022г.***;
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***15,0 (месяцев)***;
фактически, месяц: ***15,0 (месяцев);***

3. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта

4. Замечания, выданные авторским надзором в процессе строительства, устранены;

5. Внесенные изменения в проект (проектно-сметную документацию) в процессе строительства выполнены в соответствии с требованиями нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства;

6. Объект построен по проекту (проектно-сметной документации)

ТОО «ПСК Градцентр», ГСЛ 14006378 от 05.05.2014 г., рабочий проект 2/18-05-21

утвержденного (й) ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан»*** приказом ***№ 01-0657/21 от 26.11.2021 года***

(наименование проектной организации, номер проекта, дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

Авторский надзор:

организация ***ТОО «ПСК Градцентр»***

Генеральный директор Нильдибаев Н.С.

наименование организации фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись и дата,

место печати (при наличии)

эксперт (ы) по авторскому надзору ***Бондаренко А.С., № аттестата KZ31VJE00048236 от 23.07.2019г.***

фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта (экспертов), № аттестатов, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Приложение 1
к приказу Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 235

Форма

Заключение о качестве строительно-монтажных работ

«19» 10 2022 г.

Технический надзор ***ТОО «АТЛАНТИС-ПВ» в лице директора Шайкенова Кудайбергена Рахимжановича, Павлодарская область, г.Павлодар, проспект Нурсултана Назарбаева, 97, 195***

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

в лице ***эксперта технического надзора Куннеисова Сунгата Кайратовича, аттестат № KZ33VJE00040537 от 20.08.2018г. аттестат № KZ60VJE00040536 от 20.08.2018г.***

(фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения)

в лице ***эксперта технического надзора Камалова Сарсенгали Бахытбековича, аттестат № KZ13VJE00019848 от 02.09.2016г. аттестат № KZ29VJE00041094 от 19.09.2018г.***

(фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов, № аттестатов, дата получения)

действующего на основании ***договора №2020/41 от 27.04.2020 года***

(№ договора и дата)

по объекту: ***«Реконструкция водогрейных котлов КВ-Т-128-150 ст.№№4÷7, ПТВМ-100 ст.№№8÷10 (мазутные) и энергетических котлов Е-65-3,9-440КТ ст.№№1÷3 ТЭЦ-1 для совместного сжигания природного газа и угля/мазута, с обустройством внутристанционного газораспределения» г. Нур-Султан, район «Байконыр»***

(наименование, местонахождение объекта)

Заказчиком которого является ***ГУ «Управление топливно-энергетического комплекса и коммунального хозяйства города Нур-Султан» в лице руководителя Узакова Марсель Алмазовича***

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлялось

1) подрядчиком (генеральным подрядчиком) ***ТОО «Транс Азия Констракшн» ГСЛ № 003161 от 20.02.2001г.***

(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице генерального директора ***Атаниязова Сулеймана Кошниязовича***

(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

2) субподрядными организациями ***ТОО «Жылу-XXI»***
ГСЛ № 17021511 от 22.12.2017г.
(наименование организации, № лицензии и дата получения)

в лице директора ***Алелашвили Тельмана Яковлевича***
(фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ ***апрель 2020 г.;***
(месяц год)
окончание работ ***сентябрь 2022 г.;***
(месяц, год)

при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***15,0 (месяцев)***;
фактически, месяц: ***15,0 (месяцев)***;

3. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации):

Всего 7 182 047 000 тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ 1 519 663 000 тенге;
оборудование 4 120 190 000 тенге;
прочие 1 542 194 000 тенге.

4. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию:

Всего 6 439 770 857,18 тенге, в том числе:
строительно-монтажных работ 1 477 379 602,50 тенге;
оборудование 4 068 714 799,01 тенге;
прочие 893 676 455,67 тенге.

5. Объект построен по проекту (проектно-сметной документации)
ТОО «ПСК Градцентр», ГСЛ 14006378 от 05.05.2014 г., рабочий проект 2/18-05-21
утвержденного (й) ***РГП «Госэкспертиза»*** приказом ***№ 01-0657/21 от 26.11.2021 года***
(наименование проектной организации, номер проекта, дата и номер проекта, наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

6. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют проекту и требованиям государственных нормативов.

6.1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 41,78 % и фактически применено 41,78 % (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

7. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;
8. Замечания, выданные техническим надзором в процессе строительства, устранены.
9. Завершенные строительством объект обеспечивает прочность, устойчивость и надежность на протяжении всего срока службы (эксплуатации, использования, применения) и соответствует требованиям государственных нормативов направленных на обеспечение интересов и безопасности собственников (пользователей) и общества в целом.

Технический надзор:

организация ***ТОО «АТЛАНТИС-ПВ» в лице директора Шайкенова К.Р.***

(наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя)

(подпись, дата) (Место печати (при наличии)

Эксперт(ы) по техническому надзору ***Кунпеисов С.К. № аттестат № KZ33VJE00040537 от 20.08.2018г. аттестат № KZ60VJE00040536 от 20.08.2018г.***

(фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта№ аттестатов, подпись, дата) (Место печати (при наличии)

Эксперт(ы) по техническому надзору ***Камалов С.Б. № аттестат № KZ13VJE00019848 от 02.09.2016г. аттестат № KZ29VJE00041094 от 19.09.2018г.***

(фамилия, имя, отчество (при наличии) эксперта№ аттестатов, подпись, дата) (Место печати (при наличии)