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

«18» 03 2024 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) : ***ТОО «АЗИЯЭНЕРГОПРОЕКТМОНТАЖ»***
юр. Адрес : Алматинская обл, г. Талгар ул. Қарасай Батыр, дом 3
(наименование организации, юридический адрес)

в лице ***Генерального директора Кусаинов Ардак Кадылбекович***
(фамилия, имя, отчество руководителя организации)

по объекту: ***«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к площадке 1 (8 домов) первого района первой очереди города Нуркент. Теплоснабжение.Блочно-модульная котельная»***
(наименование, местонахождения объекта)

Заказчиком которого ***ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства» Панфиловского района, Жетысуская область, Панфиловский район, в лице Руководителя Мухпулов Ю.***
(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 _____
(наименование организации)
3. Проект (проектно-сметная документация)) ***ТОО «ПроектПлюс» ГСЛ №17000215 от 10.01.2017г г., рабочий проект № 10***
(наименование проектной организации, номер проекта)

утвержденного (й) ***руководителем ГУ «Отдел строительства Панфиловского района»***
приказом ***от 10.01.2019 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
Водогрейный котел КВа-1800ЛЖ/Гн (ВВ-1800) Общая мощность (2х1800=3,6 МВт)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Бинарная горелка Ecoflam Multicalor 400.1, диапазон мощности 0.87-3.9 Мвт Общая мощность (2х3,9=7,8 МВт)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Сетевой насос второго контура KSB ETL 150-150-250 Производительность 400 $м^3/ч$ Общая производительность (2х400=800 $м^3/ч$)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Сетевой насос первого контура CM-G-E 125-2550 Производительность 150 $м^3/ч$ Общая производительность (2х150=300 $м^3/ч$)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Теплообменник пластинчатый Z3/45, мощность – 900 кВт Общая мощность (4х900=3,6 МВт)	шт.	4,0	4,0	4,0	4,0
Насос подпиточной воды AQUAJET 82M Производительность 2,5 $м^3/ч$ Общая производительность (2х2,5=5,0 $м^3/ч$)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Насос подачи дизельного топлива CAM 60E, производительностью 0,2 $м^3/ч$ Общая производительность (2х0,2=0,4 $м^3/ч$)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Бак расширительный V=1000л Общий объем (2х1000=2000л)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Автоматизированная водоподготовительная установка (одноступенчатая) AF/DIGIT/17 производительностью 1,2 $м^3/ч$	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0
Труба дымовая диаметром 800 мм Высота 15 м.	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0
Узел учета исходной воды Диаметр 40 мм	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0
Бак запаса воды, V=0,5 $м^3$	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0
Емкость дизельного топлива, V=50,0 $м^3$ Общий объем (2х50=100 $м^3$)	шт.	2,0	2,0	2,0	2,0
Блочно-модульное помещение 12000х6000х3000 мм	шт.	1,0	1,0	1,0	1,0
Труба ст.Д=219 мм	м	440,0	440,0	440,0	440,0
Труба ст.Д=159 мм	м	50,0	50,0	50,0	50,0
Труба ст.Д=133 мм	м	100,0	100,0	100,0	100,0
П-образный компенсатор для трубопровода Д=219 мм	шт	2,0	2,0	2,0	2,0
П-образный компенсатор для трубопровода Д=159 мм	шт	1,0	1,0	1,0	1,0
П-образный компенсатор для трубопровода Д=133 мм	шт	1,0	1,0	1,0	1,0

Тепловая камера 3000х3000 мм	шт	5,0	5,0	5,0	5,0
Дренажный колодец Д=1500 мм	шт	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:

Источник теплоснабжения - проектируемая блочно-модульная котельная.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОТЕЛЬНОЙ

Наименование показателя и единица измерения	**Данные**
Теплопроизводительность, МВт: Общая(установленная) Системы отопления и вентиляции Системы горячего водоснабжения (пиковая)	 3,6 2,1 1,3
Температурный график отпуска тепла, C^o: Для системы отопления и вентиляции, Т1/Т2 Для системы горячего водоснабжения, В1/Т3/Т4	 90/70 -
Вид топлива	Газ/Дизельное
Расход топлива: Природного газа, $нм^3$/ч (номинальный) Жидкого топлива, кг/ч	 412,8 347,7
Теплоноситель	Вода, ГОСТ 2874-82
Максимальное давление теплоносителя, МПа	0,5
Температура уходящих газов, C^o, не более	200
Потребляемое напряжение, В	220/380

Установленная мощность токоприемников, кВт , не более	70,0
Содержание окиси углерода в продуктах сгорания, мг/м^3, не более	250
Содержание NOx (окиси азота), мг/м^3, не более	300
Габаритные размеры, (LxBxh) м, не более	12,0x6,0x3,0
Масса (без дымовой трубы), т, не более	15
Высота дымовой трубы,м	15
Срок службы, лет, не менее	10
Количество передислокаций за расчетный срок службы, раз, не менее	3
Категория производства – Г, степень огнестойкости здания котельной - IIIа	

Устройство и состав изделия

Котельная состоит из трех блоков полной заводской готовности и допускает многократный монтаж и демонтаж, что позволяет использовать её на различных объектах.

Несущий каркас, помещения БМК, выполнен из профилированных стальных труб расчетного сечения. Стены и кровля изготовлены из трехслойных панелей толщиной 100 мм. В качестве утеплителя, в панелях, используется минеральный негорючий материал - базальтовое волокно.

В котельной установлено основное оборудование согласно Экспликации оборудования.

Так как все основные процессы в котельной автоматизированы, за исключением:

- первоначального пуска;
- пополнения реагентов для автоматической станции натрий-катионирования, в котельной не требуется постоянное присутствие дежурного персонала.

Периодическое обслуживание котельной и внешнего оборудования обеспечивается штатом сотрудников, имеющим доступ к таким работам и прошедшим обучение и аттестацию в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением» (утв.30.12.2014 г., приказ №358) и «Правилами безопасности в газовом хозяйстве».

Система теплоснабжения

Система теплоснабжения закрытая. Для нагрева воды системы ОВ установлены три скоростных, разборных, пластинчатых водоводяных теплообменника К8 (2-раб., 1-рез.) мощностью 1750 кВт каждый. Подпиточная вода поступает в циркуляционный трубопровод ОВ (Т21). Поток рециркуляционной воды поступает на вход вторичного контура теплообменников, где нагревается до температуры +90оС и поступает на выход из котельной к потребителю во внешнюю теплосеть. Дальнейшее регулирование температуры теплоносителя, на системы «ОВ» и ГВС осуществляется в тепловом пункте Заказчика.

Греющий теплоноситель от коллектора котлового контура с температурой +105оС поступает на вход теплообменника (через отключающую арматуру). На входе теплоносителя первого контура в теплообменник установлены два насоса котлового контура К6 (1-раб., 1-рез.) для возврата теплоносителя в котел (котлы).

Работа котельной круглосуточная, круглогодичная. Для преодоления потерь в наружных тепловых сетях в котельной установлены три сетевых насоса.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в системе теплоснабжения при изменении его температуры в диапазоне от +50°С до +105°С предусмотрены четыре расширительных бака (К9, К10) мембранного типа объемом 500л. и 1000л. соответственно. При аварийном перегреве воды в котле выше 110°С датчики предельной температуры, установленные на котлах, отключают горелочные устройства (повторный пуск – вручную). При аварийном превышении давления в котле срабатывают предохранительные клапаны (К4) котлов (К1), и избыток теплоносителя сбрасывается через трубопровод за пределы котельной. Давление срабатывания предохранительных клапанов определяется при режимной наладке оборудования котельной в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов».

На каждом котле установлены по два предохранительных клапана, предохраняющие от неконтролируемого повышения давления воды в котле.

Для восполнения утечек теплоносителя из котлового контура, вода из водопровода проходит через автоматическую одноступенчатую натрий-катионитную установку, где жесткость водопроводной воды снижается с 5¸10 мг-экв/л до 0,1¸0,2 мг-экв/л, для предотвращения образования накипи в котлах. Для обеспечения запаса химочищенной воды на время регенерации катионита предусмотрен бак химочищенной воды ёмкостью 2,0 м3. Вода из бака подается в обратный трубопровод первого контура автоматическими подпиточными насосами (К7) 2-шт.(1-раб.,1-рез.), оснащенным мембранным баком емкостью 20 л и системой управления. Подпитка теплосети предусмотрена необработанной водой.

Рекомендуемое количество отопительных котлов в работе, расчетные параметры

транспортируемой среды при различных температурах наружного воздуха приводятся в режимной инструкции, выполняемой при проведении пусконаладочных работ организацией, выполняющей эту работу.

У котла, выведенного в резерв, рекомендуется закрывать задвижку на входе обратной сетевой воды и вентили подачи топлива непосредственно у горелки. Закрывать запорную арматуру до и после оборудования допускается только во время аварии последнего для ремонта (замены).

Система горячего водоснабжения

Вода на горячее водоснабжение приготавливается непосредственно в тепловых пунктах жилого здания посредством установки пластинчатых разборных теплообменников.

Канализация

Сброс дренажей от оборудования (при производстве ремонтных работ) производится в дренажный трубопровод, который выведен за пределы котельной и соединен с системой производственной канализации Заказчика.

Газодымоудаление

Для отвода продуктов сгорания топлива, каждый котел оборудован стальным газоходом с отключающим шибером и взрывным предохранительным клапаном площадью 0,1 м2, подключенными к отдельно стоящей стальной дымовой трубе высотой 15 м. Для предотвращения образования конденсата из дымовых газов ствол дымовой трубы теплоизолирован и снабжен сливным устройством для отвода образующегося конденсата при «холодном пуске». Диаметр дымовой трубы Дн 820 мм.

Вентиляция и отопление

Возмещение воздуха, забираемого горелками на горение, предусмотрено через приточные решётки, размещенные в котельной. Удаление теплоизбытков в летний период и предпусковая принудительная вентиляция котельного зала производится путем открывания фрамуг оконных проемов вручную.

Отопление котельной осуществляется за счет использования тепловых потерь и теплопоступлений от части неизолированных трубопроводов и запорной арматуры.

Топливоснабжение

В качестве основного топлива принято дизельное. Топливо поступает в котельную через отсечной электромагнитный клапан, который срабатывает от сигналов пожарной сигнализации и далее на самовсасывающие топливные насосы (рабочий и резервный). Затем топливные насосы горелок, подают топливо на форсунки горелочных устройств, избытки топлива направляются в обратный трубопровод. Обогрев топливопроводов предусматривается посредством блока подогрева, состоящего из пластинчатого теплообменника, циркуляционного насоса, расширительного бака и группы безопасности.

Тепловые сети

Система теплоснабжения - закрытая. Схема тепловых сетей - 2-х трубная. Рабочий проект разработан на топосъемке в М1:500. Диаметры трубопроводов приняты на основании разработанных разделов ОВ и ВК.

Трубы для тепловых сетей приняты электросварные по ГОСТ 10704-91*, группа В, Ст10, ГОСТ 10705-80 для всех диаметров трубопроводов.

Общая протяженность подземной прокладки - 276.0м.

Трубы прокладываются с устройством подвижных и неподвижных опор. Неподвижные опоры приняты по серии 4.903-10 вып. 4. Скользящие опоры приняты по серии 4.903-10 вып.5.

Прокладка трубопроводов тепломагистрали подземная в непроходных ж/б каналах, по серии 3.006-1-2/87.

Трубы укладываются непосредственно в канал. Управление арматурой осуществляется в тепловых камерах, вход в которые предусматривается через люки. Запорная арматура - стальная, согласно технических условий.

Трубы укладываются с компенсирующими устройствами. Компенсация температурных деформаций осуществляется за счет предварительного напряжения трубопроводов.

Для компенсации температурных деформаций трубопроводов при заполнении горячей водой в процессе ввода тепловой сети в эксплуатацию применяются П-образные компенсаторы.

Проектируемые трубопроводы прокладываются по новой трассировке, демонтаж трубопроводов старой теплотрассы не производится.

Изоляция поверхностей каналов, соприкасающихся с землей - обмазка горячим битумом в два слоя. Основание под каналами - песчаное 100 мм по спланированному и уплотненному грунту дна траншеи. Обратная засыпка траншеи и котлованов - местным грунтом равномерными слоями (20-30 см) одновременно с обеих сторон канала с уплотнением. Засыпка в местах проезда автотранспорта - песчано-гравийным грунтом.

В стыках между сборными элементами каналов предусмотрена установка ж/б плоских подкладок с заливкой швов в днище битумом. В каналах через 50м и на примыканиях к камерам

и зданиям предусматривается устройство деформационных швов.
В соответствии с ""Требованиями промышленной безопасности по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (приказ № 245 от 21.10.2009 г.) трубопроводы тепловых сетей относятся к категории IV (рабочие параметры Рр = 1,0 МПа, Тр = 95°С) .
Внизких и высоких точках теплотрассы предусмотрены спускники воды и воздушники. Вся трубопроводная арматура предусмотрена стальная под приварку. В рабочем проекте сохранены все существующие ответвления с заменой запорной арматуры, устанавливаемой в тепловых камерах.

(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 ***июнь 2021 г.***
(месяц, год)
окончание работ ***декабрь 2021 г.***
(месяц, год)
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц: ***6,0 (месяцев)***;
фактически, месяц: ***7,0 (месяц);***

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;
9.1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100 % и фактически применено 100 % (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;
10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);
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:

_____
_____
_____

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

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: ***«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к площадке 1 (8 домов) первого района первой очереди города Нуркент. Теплоснабжение. Блочно-модульная котельная.»***

(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 ***Кусаинов А.К.***

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

М.П.