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

форма

Декларация о соответствии

«28» 12 2021 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) ***Товарищество с ограниченной ответственностью «Агропромэнергоснаб-1», г. Алматы, Алмалинскии район , Байтурсынова 1 а***
наименование организации, юридический адрес

в лице ***директора Копбаева К.Х.***
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: ***"Реконструкция баков-аккумуляторов на ТП Алтай" Республика Казахстан, г.Алматы, Турксибский район Намаганская 39а***
наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является ***Товарищество с ограниченной ответственностью «Алматинские тепловые сети» Бейсенбинов К.И.***
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 Өнеркәсібі» ГСЛ №01724 от 26.02.17.09.2018 г .***
наименование организации, № лицензии и дата получения
ТОО «BCS Construction», ГСЛ №0006432 от 25.03.2021 г.
наименование организации, № лицензии и дата получения
ТОО «Азимут Жол», ГСЛ №21016780 от 28.04.2021 г.
наименование организации, № лицензии и дата получения

3. Проект (проектно-сметная документация) ***ТОО «СҰЛУТӨР ПРОЕКТ ЭКСПЕРТ», 2020ТМ***
наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) ***ТОО «Алматинские тепловые сети», № П-0160/21 от 28.04.2021 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	Единица измерения	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
- Стальной бак аккумулятор для горячей воды емкостью 400 м3	шт	2		2	
Протяженность реконструируемых участков тепловых сетей					
- Д-325 мм	п. м	65		65	
- Д-159 мм	п. м	65		65	
- Д-108 мм	п. м	65		65	
- Паропровод Д-57 м	п. м	65		65	
- Задвижка Д-300 мм с электроприводом	шт	2		2	
- Задвижка Д-159 мм с электроприводом -	шт	2		2	
Задвижка Д-108 мм с электроприводом -	шт	2		2	
Задвижка Д-57 мм с электроприводом	шт	2		2	

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее - $м^2$)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)		
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 по объекту характеризуются следующими данными:

Тепломеханические решения насосной станции:

Целью разработки данного рабочего проекта является замена двух существующих баков аккумуляторов объемом по V=400 м3 каждый на два надземных металлических бака аккумулятора объемом по V=400 м3 каждый.

Проектом так же предусмотрена замена участка тепловой сети от баков-аккумуляторов до тепловой камеры.

Схема работы баков аккумуляторов следующая - деаэрированная вода с помощью существующих насосов деаэрированной воды поступает в баки аккумуляторы через трубопровод заполнения баков аккумуляторов. Общий трубопровод заполнения Ду150, от него к каждому резервуару подходит трубопровод Ду150 с установкой отключающей задвижки с электроприводом. Опоражнение баков производится трубопроводами Ду300.

Подпиточная вода самотеком, через трубопровод Ду300 мм поступает на всас подпиточных насосов.

Все баки снабжены трубопроводами перелива и дренажными трубопроводами. Все переливы и дренажи поступают в дренажный приямок.

Для недопущения попадания кислорода в деаэрированную воду к каждому баку подведен пар на паровую подушку

Постоянная температура в баках аккумуляторах t=70°С.

Основные трубопроводы баков аккумуляторов:

-Трубопровод пара - транспортируемая среда пар с параметрами Р=0,6 МПа, t=158°С;

--Трубопровод заполнения баков-аккумуляторов - транспортируемая среда - горячая вода Р=0,2 МПа, t=70°С.

Трубопроводы приняты по ГОСТ 10704-91, ст.20. Все трубопроводы изолируются полносборными теплоизоляционными минераловатными конструкциями толщиной 50-60 мм п о Т У 3 6-1180-70 с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм. Все трубопроводы подлежат антикоррозийному покрытию.

Трубопроводы воды - по зачищенной поверхности грунтовка ГФ-21 - 1 слой и краска БТ-177 - 2 слоя. Трубопроводы пара - по зачищенной поверхности грунтовка ГФ-21 - 1 слой, органосиликатное покрытие краской ОС-51-03 4 слоя с отвердителем ТБТ.

В качестве отключающей арматуры на трубопроводах заполнения и опорожнения баков аккумуляторов приняты стальные фланцевые задвижки 30с941нж диаметрами Ду300 и Ду150 с электроприводами.

При заполнении бака аккумулятора до верхней отметки происходит закрытие задвижки на заполняющем трубопроводе, при разряжении бака аккумулятора до нижнего уровня происходит закрытие задвижки на опорожняющем трубопроводе.

В проекте предусмотрена система автоматизации баков аккумуляторов, которая включает в себя следующие функции и датчики:

Рисунок 1- Схема расположения двух баков

1. Датчики температуры воды в резервуарах с выводом данных в диспетчерский пункт.
2. Уровнемеры с передачей данных уровней воды в диспетчерский пункт.
3. При достижении верхнего уровня воды задвижки Ду150, на заполняющем трубопроводе закрываться, открытие задвижки происходит при снижении уровня на 700 мм.
4. При достижении нижнего уровня воды задвижки Ду300, на опорожняющем трубопроводе закрываться, открытие задвижки происходит при повышении уровня на 700 мм.

5. Срабатывание сигнализации при повышении верхнего уровня воды на 100 мм.
6. Отключение насосов разрядки (существующие, в здании) при падении нижнего уровня на 100 мм.

Общая протяженность трубопроводов Ду -485 м

В проекте применены баки-аккумуляторы V=400 м3, Ø8,53 м, Н=7,45 м. по индивидуальной разработке.

Резервуар изготавливается из стали С245 по ГОСТ 27772-88, толщина листового проката зависит от высоты пояса.

Антикоррозийное покрытие внутренних поверхностей баков аккумуляторов производится путем зачистки поверхности, грунтовкой ГФ-021 и окраской водостойкой краской эпозин типа Б-ЭП-5297.

Основные технические показатели

Предусмотрена замена баков аккумуляторов:

Объем — 400 м3, Диаметр — 8530 мм;

Высота - 7450 мм; Геометрический объем — 425 м3;

Рабочий объем — 350 м3; Форма кровли — коническая;

Количество поясов–5; Изоляционный слой –- каменная вата, толщина 10 см, с оцинкованной обшивкой 2 бака.

Электротехнические решения

Принципиальные решения электротехнических решений приняты согласно следующим нормативным документам:

ПУЭ РК Правила устройства электроустановок;

СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение";

СП РК 4.04-106-2013 "Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования"

Электрооборудование

Проект электрооборудования разработан на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей проекта согласно нормативным документам РК.

Электроснабжение осуществляется от силового щита ЩС, установленного в помещении управления задвижками.

Основными потребителями электроэнергии являются задвижки с электроприводом, а также освещение помещений.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

По надежности электроснабжения электроприемники относятся к 3 категории.

Питающие и распределительные сети силового электрооборудования выполнены кабелем марки ВВГ в полиэтиленовых трубах скрыто в штробе.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Предусмотрено аварийное освещение светильниками со встроенными аварийными блоками питания, для ремонтного освещения предусмотрен ящик с понижающим трансформатором

Выбор типов светильников и источников света произведен в соответствии с назначением помещений и условиями окружающей среды.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности людей от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты:

- основная система уравнивания потенциалов;
- дополнительная система уравнивания потенциалов;
- защитное заземление и зануление.

Основная система уравнивания потенциалов в электроустановках соединяет между собой.

- глухозаземленную нейтраль питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземляющему устройству электроустановки;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю повторного заземления на вводе в здание;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- заземляющий проводник рабочего заземления.
Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов, остальные трубы электропроводок, и т.д. зануляются путем присоединения к нулевому (защитному) проводнику электросети.
Приведенные проводники должны обеспечивать непрерывность электрической цепи на всем протяжении использования.
Внутренний контур заземления включает в себя все опорные металлоконструкции, соединенные между собой полосой сечением 4х25 мм.
Внутренний контур соединен с заземляющим устройством полосой сечением 40х4 мм
Основные технические показатели
Категория надежности – 3.
Класс напряжения – 380/220.
Общая расчетная мощность - 2.7кВт
6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций
Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.
Противопожарные мероприятия
Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002г. «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.
(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 ***июль 2021 года;***
месяц, год
окончание работ ***ноябрь 2021 года;***
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяцев: ***5 ;***
фактически, месяцев: ***5 ;***

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;
9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации ____% и фактически применено _____% (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:

_____

наименование организации, фамилия, имя, отчество (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 население, что подтверждается органами социальной защиты населения:

нет необходимости

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

_____

Место печати (при наличии) подпись, дата

Подрядчик (генеральный подрядчик) ***ТОО «Агропромэнергоснаб-1»*** считает объект ***"Реконструкция баков-аккумуляторов на ТП Алтай"***

(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)

Директор ТОО «Агропромэнергоснаб-1» - Копошев К.Х.

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя,

_____

подпись, дата место печати (при наличии)

Субподрядчики:

Директор ТОО «BCS Construction» ***Прокошин П.В***

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

_____

подпись, дата место печати (при наличии)

Директор ТОО «Азимут Жол» ***Круль П. А.***

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

_____

подпись, дата место печати (при наличии)

Директор ТОО «Жылу Өнеркәсібі» ***Филиппович А.В.***

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

_____

подпись, дата место печати (при наличии)