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

Форма

Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 8 февраля 2021 года № 53 «О внесении изменений и дополнений в некоторые приказы в сфере строительной деятельности»

Декларация о соответствии

" 10 " октябрь 2024 года

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «BN Project», РК, Актюбинская область, район Астана, г.Актобе, мкр Алтын Орда, 339**
наименование организации, юридический адрес

в лице **Сакеновой Гулим Талгатовны, директор**
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту **«Строительство блочно-модульной котельной на твердом топливе с наружными инженерными сетями для Толыбайской средней школы в с.Толыбай Айтекебийского района Актюбинской области», РК, Актюбинская область, Айтекебийский район, Актастынский с.о., с.Толыбай.**
наименование, местонахождения объекта

заказчиком которого является **ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области», руководитель Муздыбаев Е.М.**
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 «АрхСтрой-KZ», лицензия №24006692 от 06.12.2024 г.;**
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице генерального директора: **Бегембетова Е.С.** ;
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2.1.Субподрядными организациями: **ТОО «Влад», лицензия № 24002598 от 30.01.2024 г.**
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора: **Бакытжанулы Ш.** ;
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

2.2.Субподрядными организациями: **ТОО «Актобеспецстрой», № 14001680 от 10.02.2014г.**
наименование организации, № лицензии и дата получения

в лице директора: **Уразова А.С.** ;
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «РОСИБ» № 02-2022-517**
наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **ГУ " Управление строительства, архитектуры и градостроительства Актюбинской области ", № 220 от 18.07.2023г.**
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	Един.изм.	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
Площадь участка в ограждении	$м^2$	663,75		663,75	
Площадь застройки	$м^2$	112,27		112,27	
Площадь покрытий	$м^2$	493,85		493,85	
БМК (Блочно-модульная котельная) мощностью 0,04 МВт	Компл.	1		1	
НВ (сети канализации) -труба полипропиленовая гофрированная (Ø160) SN8	пм	18		18	
НВ (наружный водопровод): Труба ПЭ 100 SDR 17-50х3.0 питьевая	пм	207		207	
ТС (тепловые сети) – 110 м., все трубы в одном канале: - трубы стальные эл.сварные Ø76х3,5-две трубы по 55 м. - трубы стальные эл.сварные Ø45х2,5 - 55 м. - трубы стальные эл.сварные Ø38х2,5 - 55 м.	 пм пм пм	 55 55 55		 55 55 55	
ЭС (Сети электроснабжение): Прокладка кабеля силовой бронированной 4х16$мм^2$	пм	65		65	
Прокладка кабеля контрольной бронированной 5х1,5 $мм^2$	пм	14		14	
Прокладка кабеля силовой 4х16 $мм^2$ в траншее – 11 м.	пм	3		3	
Нормативный срок строительства, в т.ч.:	месяц	4,0		4,0	
Подготовительный период		0,3		0,3	
Количество рабочих		20		20	

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

5.1. **Блочно-модульная котельная**.

Отведенная под котельную территория имеет форму неправильного многоугольника. В состав основных проектируемых сооружений включены:

- блочно-модульная котельная мощностью 400 кВт;

- дымовая труба высотой 6,0 м;

- открытый склад угля под навесом;

- дизельгенератор в кожухе;
- открытый склад временного хранения золы и шлака;
- ёмкость для канализационных стоков;

Блочно-модульная угольная котельная – отдельно стоящая малометражная автономная котельная для отопления и горячего водоснабжения Толыбайской средней школы.

Технические характеристики помещения котельной:

Категория - Г,

- по взрывопожарной и пожарной опасности – нормальное,
- степень огнестойкости здания котельной – IIIа,
- класс конструктивной пожарной опасности – С1.

Разбивочный план выполнен с линейной привязкой проектируемых зданий и сооружений к существующему зданию школы и другим сооружениям на её территории, углы проектируемого ограждения территории котельной имеют геодезическую привязку в местной системе координат. Расстояние от котельной до здания школы – более **21** м, от трубы – более **25** м.

Въезд-выезд на участок котельной обслуживающего автотранспорта обособлен от въезда-выезда на учебную часть школы. Запроектировано ограждение территории котельной для предотвращения попадания посторонних и детей.

Основной объём земляных работ (выемка) образуется от устройства фундаментов зданий, корыта под покрытия дорожных одежд, подземных сооружений и коммуникаций.

Проектом на территории предусмотрены проезды и разворотная площадка, обеспечивающие подъезд к зданиям и сооружениям обслуживающего транспорта, пожарных машин, эвакуацию персонала и оборудования в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. С целью предотвращения пожара на участке размещаются первичные противопожарные средства - противопожарный щит, ящик с песком, таблички с запретом курения.

Территория котельной огораживается проветриваемым металлическим 3D ограждением высотой 2 м с устройством распашных ворот на въезде шириной 3 м.

Для благоустройства применено твёрдое щебёночное покрытие территории, свободной от застройки. Для отдыха персонала устанавливается скамья, для сбора бытового мусора устанавливаются урны.

Фундамент под модульную котельную. Объемно-планировочные решения

Проектируемый фундамент под модульное котельное прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4.8х9.8м, высотой 0.3 м.

За отметку 0,000 принята отметка верха фундаментной плиты что соответствует абсолютной отметке 180.20.

Конструктивные решения.

Фундамент под модульное котельное монолитный фундамент в виде плиты, высотой 300 мм. армированной сеткой по всей длине, из бетона класса С12/15 на ссц.

Под фундаментную плиту выполнена бетонная подготовка толщиной 100 мм. из бетона класса С8/10 на ссц. Основанием зданий служит уплотненный местный ИГЭ-2.

Фундаментная плита под ДГУ монолитный фундамент высотой 300 мм, армированной сеткой по всей длине, из бетона класса С12/15 F100 W4. Боковые поверхности монолитной фундаментной плиты обмазать горячим битумом за 2 раза. По периметру монолитной фундаментной плиты устраивается асфальтобетонная отмостка.

Навес.

Навес для хранения угля -прямоугольное в плане с размерами в осях 4,0х6,0м. Высота навеса - 2,7-3,2м.

Стойки - из трубы 152х2 ГОСТ 10704-91.

Кровля - односкатная из профнастила Н57-750-0.7 ГОСТ24045-2010 на прогоне 12 ГОСТ 8240-97.

Наружные сети водопровода

Водоснабжение здания БМК решено от централизованной системы водоснабжения. Первичное заполнение котлов рассчитано на 8 часов. Подключение объекта осуществляется врезкой в существующий кольцевой ПЭ водопровод диам. 100мм. На точке врезке установлен

существующий колодец с пожарным гидрантом и запорной арматурой. В точке врезке устанавливается счетчик для учета воды согласно ТУ.
Давление в точке врезки 1,8 атм. Потребный напор БМК 8м, давление в сети hгр=18м. потери по длине hl=0,6м., потери напора в углах поворота, арматуре приняты 20% потерь по длине=0.12м, hгео=3м., общие потери до БМК= 0,6+0,12+3=3,72м: диаметр трубопровода принят согласно таблиц Шевелева, скорость составляет 0,30 м/с. Диаметр труб подбирал по часовому расходу исходя на нужды приготовления горячей воды, нужды котельной.
Сети запроектированы из полиэтиленовых труб питьевых ПЭ 100 SDR 17 50х3.0, - по ГОСТ 18599-2001. 108х3.5 по ГОСТ 10704-91. Пожаротушение площадки обеспечивается от существующих пожарных гидрантов. Отвод воды от котлов (аварийный ремонт) предусмотрен в мокрый колодец с дальнейшей откачкой на рельеф.
Монтаж, устройство и приемку наружных систем водоснабжения производить согласно проекта и монтажу сетей водоснабжения из СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по пластмассовых труб".

Канализация хозяйственно-бытовая:

Проектом предусматриваются внутриплощадочные сети канализации от здания котельной до проектируемого выгреба. Объем выгреба 3м3, рассчитан на неделю, с последующей откачкой машиной. На сети канализации устанавливаются узловые, смотровые и поворотные колодцы.

Уклоны трубопроводов приняты по СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения". Канализационные сети запроектированы из гофрированных канализационных труб Ø160 SN8 ТУ2248-001-73011750-2005, уложенных в траншею на естественное, выровненное основание с песчаной подсыпкой 0.1м. Вокруг люков колодцев в не проезжей части предусмотреть отмостку шириной 0,5 м с уклоном 0,03 от люка.

Теплосети.

Источником теплоснабжения служат проектируемая собственная блочно-модульная котельная. Теплоносителем для нужд отопления и вентиляции является вода с параметрами 90°-70°С, для ГВС - вода с параметрами 60°С.

Схема теплоснабжения закрытая. Трубопроводы тепловых сетей - четырехтрубные, прокладываемые в сборных ж/б каналах лоткового типа КЛ 120х60. Трубопроводы теплотрассы запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Для компенсации тепловых удлинений трубопроводов используются естественные углы поворота трассы.

Тепловая сеть проложена с уклоном от здания к котельной. Уклон трубопроводов принят не менее 0,002. Опорожнение трубопроводов в случае необходимости предусматривается продувкой трубопроводов сжатым воздухом.

Выпуск воздуха из системы предусматривается через вентили, установленные в высших точках системы. Монтаж, сборку и испытание теплосети производить согласно требованиям СП РК 4.02-1042013.

После монтажа произвести гидравлическую опрессовку давлением 1.25 рабочего, но не менее 1,6МПа.

После гидравлических испытаний трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием - кремнийорганическое покрытие КО-88.

Тепловая изоляция выполняется изделиями из мин.ваты толщ.40мм с покровным слоем из стеклопластика рулонного.

Электроснабжение

Электроснабжение осуществляется от существующего ВРУ-0,4 кВ Толыбайской средней школы кабельной линией на напряжение 0,4 кВ. Мощность котельной составляет 10 кВт.
Электроснабжение котельной включает:
1) строительство кабельной линии 0,4 кВ от ВРУ0,4 кВ средней школы до здания котельной;
2) установка щита учета ЩУ;
3) Прокладка кабелей 0,4 кВ от проектируемой ДГУ до ЩУ и ввода в ГРЩ здания БМК;
4) вынос сетей с территории застройки не требуется.

Инв.№подл.

Кабельные сети электроснабжения от ВРУ и ДГУ до котельной выполнены кабелем, прокладываемые в земле в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7 м от поверхности земли, а при пересечении с автодорогами и проездами на глубине 1 м. Сечения кабельных линий приняты по допустимому току, по условиям нормативной потере напряжения, по условиям чувствительности защиты к коротким замыканиям.

Все кабели имеют индивидуальную маркировку на концах и на ответвлениях по кабельной трассе.

Все кабели, прокладываемые в траншее, имеют снизу подсыпку, а сверху засыпку слоем мелкой земли, не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

Для защиты от механических повреждений после укладки кабеля в траншею необходимо закрыть кирпичом и сигнальной лентой, а на спуске с опоры ВЛ в кабельном лотке, на вводе в здание через отверстие в фундаменте кабель необходимо проложить в полиэтиленовых трубах Ø90мм. Зазоры между трубой и кабелем необходимо заделать, для защиты от проникновения влаги и других вредно действующих веществ.

Типы кабельных траншей приняты по стандартам, соответствующим требованиям ПУЭ, ПТБ, ПТЭ и типовым проектам серии А5-92.

Нормируемые отклонения напряжения у электроприемников приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 13 109-97 (±5% от номинального).

Электробезопасность, защитное заземление и молниезащита.

Для защиты людей от попадания под опасное для жизни напряжение, проектом предусмотрено защитное заземление котельной. Защитное заземление котельной выполнено путем присоединения проектируемого здания и коммуникаций к общему наружному заземляющему устройству, выполненному из стальных полос 4х40мм, проложенных на глубине 0,7 м и вбиваемых электродов из круглой стали Ø16мм, длиной 3 м. Здание котельной заводского изготовления присоединяется к общему контуру заземления не менее чем в двух местах.

К наружному контуру присоединить также устройства выравнивания электрических потенциалов.

Расположение заземлителей показано условно. Местонахождение их может быть уточнено в процессе монтажа.

Величина импульсного сопротивления каждого заземлителя не должно превышать 4 Ом в любое время года. При необходимости требуется вбить дополнительные вертикальные электроды.

Здание котельной имеет степень огнестойкости IIIа и согласно СП РК 2.04-103-2013 относится к III категории.

Проектом предусмотрена защита здания котельной от прямых ударов молнии и заноса высоких потенциалов через наземные металлические коммуникации. Для защиты от прямых ударов молнии необходимо на дымовую трубу установить дополнительный молниеприемник Н=2 м, обеспечив непрерывную связь его с корпусом дымовой трубы. Для защиты от заноса высоких потенциалов через наземные металлические коммуникации их необходимо на вводе в здание котельной присоединить к заземляющему устройству котельной. В качестве токоотводов используется арматура железобетонных конструкций при условии обеспечения непрерывной электрической связи в соединениях конструкций и арматуры с молниеприемников и заземлителем наружного контура.

Наружные сети связи

Проектом предусмотрено строительство одноотверстной кабельной канализации с установкой кабельных колодцев ККС-2;

Прокладка сигнальных кабелей предусматривается в соответствии с планом наружных сетей связи и структурной схемы сетей связи. Расстановка оборудования для телефонизации и громкой связи внутри котельной согласно планом расположения оборудования и проводок.

Строительные работы в зоне существующих инженерных коммуникаций должны выполняться с соблюдением требований эксплуатирующих организаций, при этом предварительное шурфование является обязательным. Все работы выполнять в соответствии с «Правилами техники безопасности при работе на кабельных линиях связи и радиофикации и другими руководящими материалами, издаваемыми в официальном порядке.

Инв.№подл.

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;

- БМК работающая твердом топливе КВУ -2 тепловой мощностью 233 кВт. – 1 компл.; Насос ВРН 120/280.50 Т230/400/50 G=7.9м^3/ч.Н=10,64м с эл.двигателем N=1.690кВт, 1~400V – 2 шт.; Насос подпиточной воды AQUAJET 82M 220/240/50 MH, G=2,5м^3/ч.Н=20м с эл.двигателем N=0.6 кВт, 1~ 230V – 2 шт.; бак расширительный V=500л -1шт.; автоматизированная водоподготовительная установка G=1,2м^3 Ekosoft M20 -1 шт., бак запаса химочищенной воды V=0,5 м^3-1 шт., насос греющей воды A50/180 XM-230V 50HZ – 2 шт., емкость цилиндрическая вертикальная 500л (760ммх1430мм)-1 шт., аппарат пластинчатый разборный EB-S32-10-14-2 шт.вытяжной вентилятор G=400м^3/ч, P=300 Па -2шт., щит электрики и автоматики с прибором учета электроэнергии «Буран Бойлер» -1 шт., дымосос Д-3,5М – 2 шт., золоуловитель ЗУ-1-1 – 2шт., Дымовая труба Ø530мм, утепленная, Н=6м – 1 шт., система пожарной сигнализации - 1 компл.

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: 12 июня 2024 года;
месяц, год

окончание работ: 10 октября 2024 года;
месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 4

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 4;

фактически, месяц: 4;

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);

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)

Сети в границах балансовой принадлежности ТОО «Энергосистема» обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта.
ПТС Кубатаев Б.А
05.12.24г

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым аккредитованными испытательными лабораториями по результатам проведенных лабораторных замеров (экспертное заключение прилагается) **Не требуется**;

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения **не требуется**;

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

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект **«Строительство блочно-модульной котельной на твердом топливе с наружным и инженерными сетями для Толыбайской**

средей школы в с.Толыбай Айтекебийского района Актюбинской области», РК, Актюбинская область, Айтекебийский район, Актастынский с.о., с.Толыбай.

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 гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

Директор ТОО «BN Project» _____ Сакенова Г.Т.

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