

Анализ проектно-сметной документации тепломеханической части реконструкции котельной

Гуринович А.Д., Куденкова В.А.

Белорусский национальный технический университет

Минск, Беларусь

В городе Барановичи Брестской области Республики Беларусь ведутся работы по модернизации котельной и установке твердотопливных котлов на местных видах топлива в рамках проекта, финансируемого Всемирным банком. Заказчиком проекта выступает КУПП «Барановичи коммунтеплосеть». Проектировщиком является ООО «Эффективный проект».

Предлагается реконструировать котельную в микрорайоне Тексер, где кроме новых котлов будет введена в действие когенерационная установка на местных видах топлива. Это даст возможность не только снизить удельный расход топлива на выработку электроэнергии, но и заместить импортируемый природный газ. В рамках реконструкции на этот источник планируется перевести нагрузку котельной по ул. Брестская, которая из-за устаревшего оборудования считается неэффективной. Планируемая производственная мощность котельной составит 6 МВт. Котельная расположена в отдельном здании в микрорайоне Тексер на территории воинской части, жилая зона находится на расстоянии 55 метров от котельной.

Основная цель проекта — повышение доли использования местных видов топлива. Так, в качестве основного вида топлива на комбинированной котельной по ул. Бадака будет использоваться древесная щепа. С вводом в действие этого объекта можно будет отказаться от эксплуатации сразу трех неэффективных котельных, переданных в свое время на баланс коммунальникам от других организаций.

Инвестиционный проект «Реконструкция котельной микрорайона Тексер г. Барановичи с увеличением мощности и установкой котлов на МВТ (6 МВт)» внесен в перечень финансируемых за счет внешних государственных займов и внешних займов, привлеченных под гарантии Правительства Республики Беларусь, инвестиционных проектов и предназначенных для реализации таких проектов техно-

логического оборудования и запасных частей к нему, которые при ввозе на территорию Республики Беларусь освобождаются от таможенных пошлин и НДС.

Соответствующее решение закреплено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26.08.2016 № 682.

Реализация инвестиционного проекта предусмотрена в рамках подписанных Соглашений о займе между Республикой Беларусь и Международным банком реконструкции и развития.

Цели:

– Внедрение технологий, основанных на использовании местных видах топлива, что позволит повысить энергетическую безопасность;

– Модернизация основных производственных фондов;

– Энергоснабжение и увеличение доли использования местных топливно-энергетических ресурсов.

Обоснование:

– Осуществление данного проекта предусматривает отпуск тепловой энергии на нужды отопления и горячего водоснабжения потребителям города, а электрическая энергия будет использоваться для собственных нужд теплоисточника и передачи его излишков в энергосистему Республики Беларусь;

– Реализация данного проекта принесет дополнительную выработку электрической энергии, а также позволит повысить энергетическую безопасность страны в связи с замещением природного газа местными видами топлива;

– Срок окупаемости капиталовложений значительно меньше, чем срок эксплуатации оборудования;

– С учетом тенденций роста мировых цен на энергоресурсы, эффективность данного проекта будет увеличиваться.

Анализ проектно-сметной документации

Изначально был проведён тендер, победу на котором одержала за счет самой низкой цены организация «А», с которой в последующем был заключен контракт на выполнение подрядных работ. Подрядчик выполнил часть работ, но контракт с ним был вскоре расторгнут в силу нарушения им законодательства. Заказчик провел новый тендер и заключил договор с фирмой «Ю», которая выиграла тендер также за счет самой низкой цены.

В работе был проведен анализ проектно-сметной документации. К объекту были выданы следующие разделы документации:

- Спецификации;
- Локальная смета тепломеханической части подрядчика «А»;
- Локальные сметы тепломеханической части подрядчика «Ю».

Проведя анализ предоставленной документации, можно сделать вывод, что общая стоимость сметных работ подрядчика «Ю» снизилась в большей степени за счёт того, что часть работ уже была выполнена подрядчиком «А» (монтаж котла, горелки). Соответственно трудозатраты снизились за счёт уже смонтированного котла, работы по которому составляют львиную долю работ. В связи с этим снизились затраты на заработную плату, командировочные и транспортные расходы, а также эксплуатацию машин и механизмов.

Так как первым подрядчиком был приобретён котёл, это значительно сократило статьи затрат по материалам подрядчика «Ю» и по транспортным расходам (доставка котла). Следовательно, это повлекло снижение статьи «прямые затраты» за счёт закупки, доставки и монтажа котла и горелки. На данный момент котёл числится как материал заказчика.

Стоимость работ подрядчиком «Ю» сильно снижена за счёт внесения корректив в расценки путем удаления поправочного коэффициента 1,2 на стесненные условия по зарплате и трудозатратам машинистов. Следовательно значительно снизилась зарплата рабочих и соответственно прочие затраты (отчисления в ФСЗН, командировочные расходы). Организация пошла на такие издержки ради того, чтобы победить в тендере и заполнить контракт на работы.

Список использованных источников

1. [http:// www.government.by/ru/content/6658/print](http://www.government.by/ru/content/6658/print) // Government.by [Электронный ресурс] / Дата доступа: 17.11.2017
2. [http:// bbp.by/news-kotelnuyu-na-shhepe-i-briketax-zapustyat-v-baganov-21.html](http://bbp.by/news-kotelnuyu-na-shhepe-i-briketax-zapustyat-v-baganov-21.html) // Bbp.by [Электронный ресурс] / Дата доступа: 17.11.2017
3. [http:// www.bicotender.ru/tender31882170.html](http://www.bicotender.ru/tender31882170.html) // Bicotender.ru [Электронный ресурс] / Дата доступа: 18.11.2017